Flor A. Cabrera

de la evaluación a la formación.

DOE
Didáctica y Organización Escolar
10

SINTESIS EDUCACIÓN

➘ evaluación de la formación

P R O Y E C T O
E D I T O R I A L

síntesis educación

COMITÉ CIENTÍFICO

Director
Joaquín Gairín Sallán

Áreas de publicación

Didáctica y organización escolar

Coordinador

Joaquín Gairín Sallán

Métodos de investigación y diagnóstico en educación

Coordinador

Jesús M. Jornet Meliá

Teoría e historia de la educación

Coordinadores

Salomó Marqués Sureda
Conrad Vilanou Torrano

Didáctica de la lengua y la literatura

Coordinadores

Artur Noguerol Rodrigo

Luci Nussbaum Capdevila

Didáctica de las ciencias experimentales

Coordinadora

Neus Sanmartí Puig

Didáctica de las ciencias sociales

Coordinadores

Ernesto Gómez Rodríguez

Joan Pagés Blanch

Didáctica de la matemática

Coordinador

Luis Rico Romero

Flor A. Cabrera

SINTESIS
EDUCACIÓN

Primera reimpresión:
septiembre 2003

© Flor A. Cabrera

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
Vallehermoso 34
28015 Madrid
Tel 91 593 20 98
http://www.sintesis.com

ISBN: 978-84-995813-0-9

Depósito Legal
M-30399-2010

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

Índice

Introducción

1. ***Marco conceptual de la evaluación de la formación***

1.1. La perspectiva clásica de la evaluación
1.2. Definamos la evaluación
1.3. Nuevo enfoque de la evaluación. La evaluación participativa
1.4. Finalidad de la evaluación como proceso integrado en el ciclo formativo
1.5. Finalidad de la evaluación según niveles de responsabilidad en formación
1.6. Evaluar para controlar o para perfeccionar
1.6.1. La evaluación de naturaleza formativa y pedagógica 1.6.2. La evaluación como control
1.7. El juicio de valor
1.7.1. Los criterios de evaluación 1.7.2. Los estándares. La evaluación absoluta, relativa y de progreso
1.8. Evaluación interna y evaluación externa

2. ***El proceso de evaluación***

2.1. ¿Debemos evaluar todo lo que hacemos?
2.2. Componentes del proceso de evaluación
2.2.1. Primera fase. Delimitar la finalidad y el alcance de la evaluación 2.2.2. Segunda fase. Planificación de la evaluación 2.2.3. Tercera fase. Recogida, análisis e interpretación de los datos 2.2.4. Cuarta fase. Elaboración del informe final y difusión de los resultados
2.3. La validez de las evaluaciones

3. *Evaluación del diseño de la formación. Criterios e indicadores de evaluación*

3.1. Evaluación de la fundamentación y diseño de la política y planes de formación

3.2. Evaluación de la planificación de programas de formación. Parámetros criteriales e indicadores de evaluación

3.2.1. Valoración de objetivos y contenidos 3.2.2. Valoración del proceso de selección y agrupación de participantes 3.2.3. Valoración de la metodología y técnicas de enseñanza 3.2.4. Valoración de la documentación escrita de apoyo 3.2.5. Valoración del sistema de seguimiento y evaluación del programa

3.3. Evaluación de docentes y monitores

3.3.1. Finalidad formativa de la evaluación del profesorado. Autoanálisis de las destrezas docentes 3.3.2. Evaluación sumativa del profesorado

3.4. Cuándo, quién y cómo evaluar el diseño de un programa …

3.4.1. El informe del profesorado 3.4.2. Sesión de evaluación con los participantes 3.4.3. Sesión de revisión de programas establecidos 3.4.4. Los cuestionarios individuales de evaluación

4. *Evaluación del seguimiento de la formación*

4.1. Finalidades de la evaluación de la implementación y seguimiento de la formación

4.2. Evaluación de la implementación y optimización de procesos

4.2.1. Fases de la evaluación de procesos 4.2.2. Cuándo, cómo y quién debe realizar la evaluación de la optimización de procesos

4.3. Monitorización y seguimiento de planes de formación

4.3.1. Valoración de la cobertura de la formación 4.3.2. Valoración de los esfuerzos y funcionamiento 4.3.3. Valoración de la productividad 4.3.4. Valoración financiera

5. *La evaluación de resultados*

5.1. Valoración de la evaluabilidad: ¿es posible llevar a cabo la evaluación de resultados?

5.2. Niveles de resultados

5.3. Análisis de la eficacia de la formación. Evaluación de los aprendizajes

5.3.1. Evaluación de los objetivos de aprendizajes 5.3.2. Finalidades de la evaluación de los aprendizajes 5.3.3. Niveles referenciales para valorar los aprendizajes. Evaluación criterialy evaluación normativa 5.3.4. Los procedimientos y técnicas

en la evaluación de los aprendizajes 5.3.5. Los actores en la evaluación de los aprendizajes. La autoevaluación de los participantes

5.4. Análisis de la efectividad de la formación. Evaluación en el puesto de trabajo
5.4.1. Finalidad y objeto de evaluación en la transferencia de los aprendizajes 5.4.2. Procedimientos y técnicas de evaluación en la transferencia de los aprendizajes 5.4.3. Los actores en la evaluación de la efectividad de la formación

5.5. Evaluación del impacto. Los efectos de la formación en la organización

5.6. Análisis de rentabilidad de la formación

5.7. La validez de la relación causa-efecto en formación: la investigación evaluativa

6. *Las técnicas de evaluación*

6.1. Elaboración de pruebas de aprendizaje
6.1.1. Elaboración de pruebas objetivas 6.1.2. Las pruebas de elaboración de respuestas o de ensayo 6.1.3. Elaboración de pruebas de ejecución o situacionales

6.2. Las técnicas de observación
6.2.1. Sistemas de registro de observaciones 6.2.2. Planificación de la observación 6.2.3. Las fuentes de error en la observación

6.3. Las escalas de actitudes
6.3.1. Escala tipo Likert 6.3.2. Diferencial semántico de Osgood

6.4. El cuestionario
6.4.1. Proceso de elaboración de un cuestionario 6.4.2. Tipología de preguntas

6.5. El grupo de discusión
6.5.1. Características de los grupos de discusión 6.5.2. Planificación de los grupos de discusión

6.6. El análisis de contenido

Bibliografía

Introducción

La evaluación es un fenómeno inherente a las prácticas intencionales y sistemáticas. Si se pretende llegar a algún sitio es lógico que se cuestione si se va por buen camino y en qué medida se logra llegar al lugar que se pretendía. Esta preocupación se manifiesta tanto en actividades de la vida cotidiana como en aquellas más planificadas y organizadas. En un caso y en otro, la persona o el grupo recoge información sobre objetos, acontecimientos, situaciones, etc., la contrasta con algún referente o modelo más o menos explícito a fin de emitir un juicio de valor. En su forma más esencial, lo que se pretende cuando se evalúa es optimizar las alternativas que se tienen.

En las organizaciones, al igual que ha ocurrido en otras instancias educativas y sociales, se ha pasado de la preocupación del "cuánto" por la del "cuán bien"; esto es, no se trata de que haya o no formación, sino de que ésta sea de calidad. Y cuando se cuestiona si lo que se tiene es "bueno o no", "sirve o no", se hace de "manera eficiente o no", se están planteando problemas de evaluación.

Un principio cada vez con mayor aceptación en el seno de las organizaciones es que la buena evaluación es una inversión. El costo de "no evaluar" puede ser muy importante, como lo es el continuar con programas de formación que no aportan ningún beneficio a las personas o a la organización, como lo es tomar decisiones en función de "opiniones informales de pasillo" sin disponer de evidencias válidas y pertinentes sobre la calidad de la formación que se hace y cómo se hace. En otras palabras, la evaluación es el instrumento del que se sirve la formación para dar un servicio de calidad y, en consecuencia, que sus esfuerzos lleguen a donde deben llegar de la manera mejor y más eficiente posible.

En atención a esta calidad de la formación, dos razones fundamentales justifican esta obra. Una razón es la creciente necesidad y demanda de personas especializadas en evaluación en el ámbito de la formación. Muchos gestores de formación y personal de formación necesitan afrontar, en muchos casos sin tener la especialización necesaria, tareas evaluativas cada vez de mayor complejidad. Se ha pasado de un período en el que no se requería evaluación, bastaba meramente "justificar" que se hacía aplicando a los asistentes un cuestionario al final de las sesiones formativas, al momento actual, en el que se ha incrementado notablemente la necesidad de la evaluación como un instrumento de gestión para la continua optimización y mejora de la formación. Existe hoy una real preocupación y un verdadero interés en el personal de dentro y fuera del sistema de formación por evaluar de manera efectiva la formación.

Otra razón importante que ha dado origen a esta obra es la experiencia de la autora

en cursos de formación y asesorías sobre el tema. En la última década la evaluación ha cobrado un protagonismo creciente en las organizaciones y empresas que realizan formación, hasta convertirse en uno de sus principales puntos de análisis y preocupación. No obstante, a pesar de que hoy se dispone de amplios estudios y propuestas metodológicas, continúa siendo una actividad que produce desconcierto y confusión entre el personal. Sorprende el profundo abismo existente entre la enorme riqueza teórica y metodológica de la evaluación y la pobreza de las actividades evaluativas en los procesos de formación. La realidad de las prácticas en evaluación contrasta con el gran desarrollo conceptual y técnico que durante estas últimas décadas ha tenido lugar en el campo. Es cierto que no es fácil evaluar la formación, pero esto no quiere decir que sea imposible. Con muchas limitaciones seguramente, el responsable en formación, sea director, gestor o docente, encontrará en esta obra sugerentes propuestas y procedimientos para afrontar con éxito una evaluación competente que diferencie lo bueno de lo malo, lo eficaz de lo ineficaz, lo pertinente de lo que no lo es, etc.; es decir, instrumentos que le permitan analizar el mérito y el valor de la formación que se hace e introducir las mejoras y modificaciones que conduzcan a su perfeccionamiento.

La obra se ha escrito pensando en profesionales y estudiantes que, ubicados en el sistema de formación de una organización, deben o quieren afrontar evaluaciones sistemáticas, pero que no han tenido una formación teórico-metodológica específica de evaluación. De aquí el reto de conseguir un desarrollo equilibrado entre teoría y práctica en la exposición de los temas. De un lado, se ofrecen los conocimientos teóricos necesarios que posibiliten adoptar decisiones de evaluación fundamentadas y competentes. Se trata de unos conocimientos necesarios si se desea adquirir un nivel de especialización suficiente para afrontar los problemas de una evaluación que sirva al perfeccionamiento y al control responsable de la formación. De otra parte, la obra tiene una finalidad práctica, esto es, aportar instrumentos y materiales útiles para afrontar con posibilidades de éxito las cuestiones que preocupan en una evaluación de la formación. En síntesis, no se trata sólo de ofrecer los conocimientos sobre los que hoy se asienta la evaluación de la formación, sino de ofrecer suficientes ejemplos e ilustraciones que sirvan de "guía práctica" para hacerlos realidad.

El punto de partida del libro e hilo conductor de su desarrollo es el resultado de cruzar dos criterios de clasificación de objetivos de la evaluación: uno se refiere a los distintos objetivos que tiene la evaluación según su centro de interés sea valorar el diseño, la ejecución o los resultados de la formación; y, otro, las distintas necesidades que evaluación debe cubrir según el objetivo sea valorar políticas y planes de formación, programas de formación o sesiones específicas de formación. Atendiendo al primer criterio, la evaluación se considera como un proceso inserto en el proceso de formación, caminando en paralelo e interactuando con los demás componentes en las distintas fases del ciclo formativo. De aquí que se distingan tres modalidades de evaluación conceptual y metodológicamente diferentes según el objeto de valoración sea el diseño de la formación, su desarrollo o sus resultados: *evaluación del diseño* de la formación, *evaluación de su implementación y desarrollo* y *evaluación de los resultados* de la

formación. Los capítulos centrales de la obra tratan de las finalidades y estrategias evaluativas que corresponden a cada una de estas modalidades de evaluación. Atendiendo al segundo criterio, se considera que las cuestiones y problemas de la evaluación son diferentes en los tres niveles de decisión del sistema formativo; esto es, diferentes para un primer nivel donde la responsabilidad se sitúa en la *dirección de políticas y planes de formación*, para un segundo nivel donde se encuentran los responsables de la *gestión y coordinación* de programas de formación y para un tercer nivel donde actúan los responsables de la *docencia en las sesiones* de formación. En cada uno de estos niveles de decisión, los planteamientos evaluativos son diferentes como son las cuestiones y las necesidades de información que la evaluación debe atender. En el desarrollo de los temas, se procura atender a las peculiaridades propias que la evaluación presenta según estos niveles de decisión.

La obra la conforman seis capítulos, que pretenden ofrecer el panorama de los conocimientos y procedimientos teórico-prácticos que dominan en la actualidad la evaluación de la formación en las organizaciones. En el primer capítulo se expone el panorama conceptual de la evaluación cuando se aplica al contexto de la formación. Su objetivo es familiarizar al lector con el vocabulario y los conceptos básicos de la evaluación. Se abordan las distintas modalidades, tipos y funciones de la evaluación, pretendiendo sentar las bases de lo que es hoy la evaluación de la formación.

El segundo capítulo se dedica al proceso de la evaluación con la finalidad de ofrecer la riqueza de procedimientos que caracteriza la actividad evaluativa. El proceso de evaluación tal como se plantea hoy rebasa con creces los planteamientos tradicionales. En el capítulo, después de preguntarse sobre si se debe o no evaluar todo lo que se hace en formación, se describen las tareas específicas de los cuatro momentos o fases del proceso evaluativo: establecer la finalidad y alcance de la evaluación; planificar el proceso; recoger, analizar e interpretar los datos, y, por último, elaborar el informe y difundir los resultados de la evaluación.

El tercer, cuarto y quinto capítulos se dedican a la exposición de las finalidades y procedimientos propios de las tres modalidades de evaluación mencionadas anteriormente. El capítulo tercero se centra en la evaluación de la planificación y diseño de la formación. Se analizn los distintos componentes del programa, indicándose los criterios e indicadores de mayor uso para cada uno de ellos. Estudio especial merece la evaluación de docentes, en su dimensión pedagógica o formativa y en la de control o sumativa. Se presentan también distintas estrategias de evaluación, que pueden utilizarse cuando el objeto de evaluación es el diseño de unos planes de formación, o de un programa o de una sesión de formación.

En el capítulo cuarto se expone la evaluación de la implementación y funcionamiento de la formación. Se especifican las distintas finalidades y procedimientos de la evaluación según que el centro de interés sea el proceso de las actividades de formación y cómo perfeccionarlas, o sea, el seguimiento de la gestión operativa y económica de la formación. En este último caso se abordan los criterios e indicadores para valorar la cobertura de la formación, sus recursos y funcionamiento, la productividad de las

acciones en razón de los esfuerzos aplicados, y las cuestiones financieras que la evaluación de la formación debería plantear.

El capítulo quinto se dedica a la evaluación de los resultados. Es el más amplio de todos en cuanto que los resultados se analizan en tres niveles diferentes: los aprendizajes adquiridos inmediatamente acabadas las actividades formativas, su transferencia al puesto de trabajo a medio plazo, y sus efectos en las metas y cultura de la organización a largo plazo. Atendiendo a estos tres niveles de resultados, se analizan las finalidades, los procedimientos y las técnicas específicas para evaluar la eficacia, la efectividad y el impacto de la formación.

Por último, en el capítulo sexto se presentan los procesos de elaboración de algunas técnicas de evaluación. Teniendo en cuenta los límites señalados para esta obra, se han seleccionado aquellas técnicas de mayor uso en evaluación y que presentan cierta complejidad en su elaboración y análisis. Se desarrollan los procesos de elaboración y análisis de las pruebas objetivas, de los procedimientos de observación, del cuestionario estructurado, de las escalas de actitudes, de los grupos de discusión y las técnicas de análisis de contenido.

En el texto se abordan muchos aspectos técnicos de la evaluación, procedimientos y métodos susceptibles de ser utilizados en evaluación de la formación. Pero no debe olvidarse que la evaluación, antes que nada, es una actitud. Los procedimientos de evaluación adquieren un sentido u otro, se aplican de una manera u otra, según la actitud con la que se aborda la actividad evaluativa. Algunos términos como el diálogo, el consenso, la flexibilidad, la autorreflexión, la coevaluación o la participación deben animar la actividad evaluativa si se pretende que sea una evaluación con impacto en los procesos de formación.

Para finalizar, cabe señalar el valor intrínseco de la propia evaluación como motor de cambio y mejora. Desde la experiencia de las prácticas evaluativas, se sabe que pueden ser más importantes los efectos que produce el propio proceso evaluativo que el impacto de sus resultados en las decisiones. El proceso evaluativo, en la medida que introduce la reflexión sobre lo que se hace y cómo se hace, que cuestiona unos objetivos, la eficacia de unas prácticas, unos costes, etc., sensibiliza a las personas implicadas (políticos, personal de dirección y gestión, profesorado, alumnado, etc.) sobre muchas cuestiones que hasta el momento pasaban inadvertidas. Si se consigue desarrollar esta sensibilidad y que las personas entren en un proceso de reflexión y crítica pedagógica sobre qué se hace, cómo se hace y qué utilidad tiene, sin duda se habrán sentado las bases de una evaluación que tiene el reto de asegurar la calidad de la formación en las organizaciones.

1
Marco conceptual de la evaluación de la formación

Este capítulo intenta presentar el estado actual de la evaluación de la formación en las organizaciones. A lo largo de estos últimos veinte años este campo se ha enriquecido con importantes contribuciones de distintos ámbitos (educativo, social, de la salud, económico, etc.). De un proceso de evaluación relativamente sencillo en sus orígenes ha pasado a ser una actividad bastante compleja, pero también, y esto es lo relevante, un instrumento poderoso que vela por la calidad de las acciones educativas a la vez que contribuye al desarrollo profesional de las personas implicadas en ellas.

Existe hoy una total aceptación de la evaluación como proceso integrado e interrelacionado con el proceso de formación. Se ha superado la creencia tradicional de la evaluación como la actividad final encargada de cerrar un ciclo formativo. Frente al esquema inicial de concebirla como una actividad posterior, a realizar después de la programación de la actividad formativa y una vez se había realizado ésta, hoy se reconoce que evaluación, planificación y desarrollo son procesos asociados que caminan paralelos y de forma interdependiente. De una única evaluación centrada en la valoración de los resultados finales se ha pasado a distintas modalidades, tipos y funciones evaluativas como resultado de los también distintos centros de interés y finalidades que puede tener la evaluación de la formación.

Toda esta complejidad, sin duda, ha dado lugar a un amplio campo terminológico que a menudo resulta frustrante para las personas que se inician en evaluación. Por esta razón, el capítulo pretende abordar los conceptos más utilizados en este campo con el doble propósito de, en primer lugar, ofrecer una visión comprensiva de los planteamientos actuales en evaluación y, en segundo lugar, llamar la atención, cuando se plantea una actividad evaluativa, de lo importante que es delimitar con claridad desde el principio el tipo de evaluación que se pretende hacer, puesto que de él dependen las preguntas clave que deben responderse, los criterios de valor que han de utilizarse, las técnicas más adecuadas y la naturaleza del proceso de evaluación que se debe seguir.

1.1. La perspectiva clásica de la evaluación

Recordemos, siquiera de forma breve, que el término evaluación es relativamente

reciente en el campo educativo y de la formación. Ralph W. Tyler, considerado como el padre de la evaluación, introduce y define el término en el campo pedagógico por primera vez en el año 1942. El autor se basaba en la premisa de que la educación es un proceso sistemático destinado a producir cambios en la conducta de las personas que se someten a él; no un cambio en cualquier sentido, sino en la dirección que determinan unos objetivos previamente establecidos. Desde esta perspectiva tradicional, el concepto de evaluación nace asociado a la valoración de los objetivos pretendidos o, también, a la valoración del cambio deseado. Así, Tyler proporcionará las primeras definiciones de evaluación en los términos siguientes: "Evaluar es el proceso que tiene por finalidad valorar en qué medida se han conseguido los objetivos que se habían previsto", o, en otros términos, "valorar el cambio ocurrido como efecto de la formación".

Aun reconociéndose las importantes aportaciones de Tyler, durante estas últimas décadas su concepto de evaluación ha sido objeto de reinterpretaciones y reconceptualizaciones. Desde distintas instancias se intenta responder a las demandas que en materia de evaluación requieren los modernos planteamientos formativos. Aquel primer concepto de evaluación resultaba a todas luces excesivamente restrictivo de las funciones y roles que la evaluación en la actualidad puede tener en la formación. Aparecen y preocupan cuestiones importantes que no se resuelven desde el esquema clásico, a saber:

- *Relegar la función de la evaluación a la fase final del proceso*, es decir, una vez realizada la formación. La pregunta inevitable es: Y si el proceso no funciona, ¿es al final cuando nos enteramos?, o bien, ¿se constatan al final los errores, cuando ya no tienen remedio? Según el esquema clásico, la retroalimentación del sistema formativo sólo se obtiene al concluir el proceso, sobre resultados finales y no sobre el propio proceso.
- *Centrar la evaluación sólo en objetivos previamente establecidos*. Cabe, entonces, preguntarse: Y los resultados no pretendidos, que pueden ocurrir como efecto de la actividad formativa, ¿no se tienen en consideración? Desde el modelo clásico, la evaluación soslaya considerar otros *efectos no pretendidos de la formación, que pueden ser tanto o más importantes que los pretendidos*.
- *Considerar los objetivos de la actividad formativa como único criterio de evaluación para diferenciar los buenos de los malos resultados*. Lleva a preguntarse: Cualquier actividad que alcance los objetivos propuestos, ¿es considerada como una buena formación?, ¿y si los objetivos no son los pertinentes o los necesarios para satisfacer las necesidades que se pretenden cubrir?, ¿los objetivos no deberían ser también objeto de evaluación?

1.2. Definamos la evaluación

Dentro de la nueva era, la evaluación tiene un enfoque más amplio y comprensivo que aquel clásico restringido a valorar si se habían conseguido o no los objetivos propuestos. En efecto, a partir de los años setenta y ochenta el campo de la evaluación se ha caracterizado por el desarrollo de una pluralidad de perspectivas, desde las cuales se ofrecen distintas definiciones de evaluación. No es el momento de realizar un listado de estas definiciones, pero sí de señalar que todas coinciden en no centrar la evaluación en si los objetivos se han conseguido o no. La evaluación se plantea como un proceso asociado a la formación, desde la planificación de las actividades formativas hasta la comprobación de sus resultados, con el fin de conocer cuáles son los elementos que funcionan y cuáles no, a la vez que asegura la calidad de todo el sistema y proceso de la formación.

En atención a los objetivos de esta obra, se propone la siguiente definición, en la cual se pretende recoger los elementos que caracterizan la actividad evaluativa en la actualidad:

> La evaluación es un proceso sistemático de obtener información objetiva y útil en la que apoyar un juicio de valor sobre el diseño, la ejecución y los resultados de la formación con el fin de servir de base para la toma de decisiones pertinentes y para promover el conocimiento y comprensión de las razones de los éxitos y los fracasos de la formación.

Defender un concepto de evaluación como el que se propone significa aceptar que la actividad evaluativa debe responder a los siguientes principios de actuación:

- *Ser un proceso sistemático y no improvisado*. La evaluación no se puede identificar con un único acto (pasar un cuestionario o pasar una prueba de rendimiento), sino con un proceso, o mejor decir, con un conjunto de procesos no improvisados ni espontáneos.
- *Asegurar la objetividad y utilidad de la información que se recoge*. Todo proceso evaluativo conlleva una obtención de información, sea cuantitativa o cualitativa, pero de muy poco serviría el juicio valorativo si no se apoya en unas observaciones y datos válidos y fiables. Sin duda, la calidad de la información es un elemento clave para que la evaluación sea creíble.
- *Emitir un juicio de valor o de mérito*. La evaluación significa la emisión de un juicio de valor sobre la información recogida y ello requiere algún referente o criterio con que compararla. El juicio de valor y los criterios en los que se apoya constituyen los componentes nucleares del concepto de evaluación.
- *Integrarse activamente en todas las fases del proceso de formación*. La evaluación, como se ha repetido en estas páginas, no puede entenderse como una etapa final desligada del proceso de formación. Son dos procesos paralelos e interactivos.
- *Ser un instrumento útil*. El punto de partida de la evaluación es identificar el porqué y el para qué se quiere evaluar, puesto que según sean las respuestas a estas cuestiones merecerá la pena el esfuerzo de todo tipo (personal,

financiero, de tiempo, etc.) que necesita una evaluación bien hecha.

- *Ayudar a la comprensión de los fenómenos formativos, de las variables asociadas a los éxitos y a los fracasos*. La evaluación debe intentar dar cuenta de los factores que han contribuido a los éxitos y a los fracasos de las acciones formativas. La evaluación debe guiarse por un impulso de comprensión y de entender por qué las cosas han llegado a ser como son.

1.3. Nuevo enfoque de la evaluación. La evaluación participativa

Es importante señalar el cambio de énfasis ocurrido durante estos últimos años respecto a la naturaleza y al valor intrínseco de la evaluación. En este sentido puede afirmarse que la tendencia actual de la práctica se caracteriza por moverse en las direcciones siguientes:

- *De una evaluación centrada en procesos de legitimación o deslegitimación a una evaluación centrada en procesos de mejora*. Más que un proceso para certificar o aprobar, el acento de la actividad evaluativa se coloca cada vez más en la optimización de lo que se evalúa, es decir, contribuir a proporcionar información relevante para introducir los cambios y modificaciones necesarios para hacer mejor lo que se está haciendo.
- *De una evaluación centrada en el control a una evaluación centrada en el aprendizaje*. Más que entender la evaluación como un instrumento de control externo sobre qué se hace y cómo se hace, cada vez más se tiende a entenderla como un proceso que promueve el aprendizaje sobre la realidad en la que se actúa: comprender mejor los procesos sobre los que se actúa y las razones de los fallos y aciertos. Y no solamente en el ámbito de las personas sino también de la organización; es decir, promueve el aprendizaje organizacional en la medida que la evaluación sea una actividad integrada en los procesos de gestión y se establezcan los necesarios mecanismos de retroalimentación y nexos informativos entre sus niveles: mejorar las futuras decisiones sobre políticas, programas o proyectos a través del *feedback* de la lección aprendida.
- *De una evaluación externa al "empowerment" mediante la evaluación*. De una evaluación que permanece externa a los procesos de gestión a una posición por incorporar los beneficios de la metodología de la evaluación para desarrollar habilidades de autoevaluación que permitan a las personas, colectivos, instituciones y comunidad mejorar por sí mismos sus actuaciones. Desde estas perspectivas, el papel del evaluador es más el de un facilitador que contribuye a la formación de los distintos agentes e implicados en las políticas y programas a ser autosuficientes para conducir sus propias evaluaciones y cada vez más hábiles para identificar y expresar sus necesidades, establecer objetivos y

expectativas, realizar un plan de acción para conseguirlos, identificar recursos, hacer decisiones racionales entre varias alternativas de acción, establecer los pasos lógicos y necesarios para conseguir los objetivos, evaluar resultados a corto y largo plazo, etc. Por ejemplo, el mismo proceso de construir indicadores ayuda al análisis de un problema y a definir los resultados que se esperan alcanzar.

- *De una evaluación profesional a una evaluación participativa*. Más que un proceso técnico y complejo cuya responsabilidad recae en un experto, la evaluación se entiende como un proceso donde la *responsabilidad es compartida* por todas aquellas personas (o sus representantes) que tienen intereses legítimos en las acciones, programas y políticas que se evalúan (cuadro 1.1). Desde esta perspectiva, la evaluación se concibe como una actividad democrática y pluralista en la medida en que diferentes actores pueden dar lugar a diferentes valores, opiniones y criterios de valoración, todos ellos en principio legítimos.
- *De una evaluación técnica a una evaluación política*. Más que un proceso en el que deben ponerse en juego sofisticadas metodologías y técnicas de análisis, la evaluación es en un proceso en el que deben consensuarse diferentes intereses, valores y puntos de vista. El énfasis, en la actualidad, no es velar o buscar aquel juicio imparcial que debe garantizarse mediante la competencia del evaluador y el uso de unos rigurosos procedimientos técnicos, más bien hay que ver la evaluación como una herramienta del y para el debate democrático. La evaluación comporta implicaciones políticas: el hecho mismo de tomar la decisión de evaluar, el objeto de evaluación, los criterios que se adoptarán para distinguir lo que está y no está bien, la selección de una u otra metodología, la utilización de los resultados, etc., son todos aspectos en los que las posiciones política, ideológica y de valor desempeñan un importante papel. En evaluación, los conflictos de intereses son inevitables y el problema no radica en cómo evitarlo sino en cómo manejarlo para que la evaluación cumpla un servicio social, es decir, esté al servicio de los que son sus principales beneficiarios y beneficiarías; es decir, los ciudadanos y ciudadanas.

Cuadro 1.1. *Planteamientos actuales en evaluación*.

EVALUACIÓN PARTICIPATIVA	EVALUACIÓN TRADICIONAL
• Responsabilidad compartida: "se hace con …"	• Responsabilidad profesional: "se hace para …"
• El poder en los participantes dirección/administración	• El poder en la

• Los participantes como expertos	• El profesional es el experto
• El liderazgo se basa en una visión compartida con amplio apoyo	• Liderazgo externo basado en la autoridad, posición y título
• Énfasis en la cooperación colaboración	• Relaciones limitadas al sistema de coordinación establecido
• Evaluación para el desarrollo y mejora de política/programa/acciones	• Evaluación para justificar gastos y/o resultados
• Énfasis en el proceso de evaluación	• Énfasis en el informe de la evaluación

Fuente: Adaptado de M. A. Dugan (1996): *Participatory and empowerment evaluation*. En D. M. Fetterman y otros (eds.): *Empowerment evaluation*. Sage: Londres.

Si tratáramos de simplificar las ideas expuestas más arriba podríamos decir que *el énfasis actual en evaluación es la participación* de las personas o sus representantes implicadas en las políticas y programas como una de las mejores garantías de utilidad, democracia y calidad de los procesos de planificación, de desarrollo e información de políticas, programas y servicios formativos.

1.4. Finalidad de la evaluación como proceso integrado en el ciclo formativo

La evaluación tiene por finalidad velar por el éxito de la formación y analizar los fallos en cada una de sus fases: en la planificación, en la realización y en los resultados. Es así que la evaluación está presente en cada uno de los momentos decisivos de la formación, con finalidades distintas en la medida que también debe responder a necesidades de información diferentes según el momento del proceso formativo al que sirve.

Como señalaba en otra ocasión, Cabrera (1996), en un enfoque sistemático sobre evaluación de programas cabe distinguir tres tipos de evaluación con propósitos específicos: la *evaluación de la conceptualización y el diseño de la formación*, la *evaluación de la implementación y desarrollo de la formación* y la *evaluación de los resultados*. Aunque no siempre es posible realizar los tres tipos de análisis evaluativos, sí debería plantearse en aquellos programas de importancia o de gran repercusión a fin de asegurar en la medida de lo posible el éxito de sus acciones formativas; cuando esto se hace, se puede decir que se ha realizado una evaluación integral. Estos tres tipos de evaluación responden a las finalidades evaluativas específicas tal como se presenta en el cuadro 1.2, y que serán objeto de exposición en los capítulos 3, 4 y 5, respectivamente,

de esta obra.

Cuadro 1.2. *Modalidades de evaluación según centro de interés del ciclo formativo*.

MODALIDADES	FINALIDADES	CUESTIONES QUE DEBERÍA RESPONDER
Evaluación de la conceptualización y diseño de la formación	• Valorar el grado en que los objetivos y la planificación realizada son idóneos para satisfacer las necesidades que han dado origen a las actividades formativas. • Valorar la coherencia interna entre los componentes de la formación.	• ¿Los objetivos responden a las necesidades de formación? (evaluación de objetivos y contenidos) • ¿La población objeto y el proceso de selección están bien definidos? • ¿Las actividades de formación son las idóneas para el aprendizaje de los objetivos y características de los participantes?
Evaluación de la implementación y seguimiento de la formación	• Valorar la puesta en marcha y funcionamiento de la formación. • Valorar las desviaciones respecto al plan previsto. • Perfeccionar y controlar la formación mientras se desarrolla. • Valorar la reacción y los progresos de los participantes en objetivos intermedios.	• ¿Se está desarrollando la formación tal como se había previsto? • ¿Qué modificaciones deberían hacerse para un mejor funcionamiento de la formación? • ¿Hasta qué punto el personal asume sus funciones y pone en juego las capacidades necesarias? • ¿Cómo están reaccionando los participantes?
Evaluación de resultados	• Evaluación de la eficacia de la formación: acreditar niveles de rendimientos adquiridos por los participantes. • Evaluación de la efectividad: utilidad de la formación para mejorar los comportamientos y rendimientos profesionales y personales. • Evaluación del impacto: valorar los efectos de la formación sobre parámetros organizacionales: impacto socio-cultural e impacto económico. • Análisis de la eficiencia: resultados a menor coste.	• ¿Qué conocimientos y habilidades han adquirido los participantes al final de las actividades formativas? • ¿Qué aplicaciones se están haciendo de los conocimientos y habilidades en el trabajo? • ¿Qué ha mejorado de los comportamientos profesionales? • ¿Cómo está incidiendo la formación en el clima de la organización? • ¿Cómo incide la formación en la consecución de las metas de la organización? • ¿Qué programa es más eficiente?

1.5. Finalidad de la evaluación según niveles de responsabilidad en formación

El énfasis y los objetivos de la evaluación son diferentes según las demandas de información se sitúen en uno u otro nivel en la cadena de decisiones del sistema de formación. Es decir, las cuestiones evaluativas que interesa responder y sus audiencias prioritarias son diferentes según se trate de evaluar políticas de formación, programas de formación o sesiones de formación.

En la estructura organizativa de la formación pueden identificarse con claridad al menos tres niveles decisionales con objetivos y responsabilidades formativas y de evaluación diferentes (figura 1.1). Estos niveles corresponden a los siguientes protagonistas:

- *Dirección de formación* y/o de recursos humanos: responsables de establecer las directrices generales de formación, que definen una política de formación y unos planes de formación. En este nivel se establecen las orientaciones básicas que en los sucesivos niveles se concretan en programas y acciones de formación. Desde la perspectiva de la dirección, el énfasis de la evaluación se coloca en la *valoración de la política y de los planes de formación* que la operativiza. Las cuestiones de evaluación que interesan en este nivel no son tanto referidas a un programa específico de formación, sino a la concepción del plan de formación, a su racionalización y planificación, a su puesta en marcha y desarrollo, y a los resultados que a medio o largo plazo se consiguen con la formación.
- *Gestión o coordinación de formación:* responsables de organizar, programar y gestionar la formación. Son los responsables de diseñar los *programas específicos de formación* que marcan las orientaciones políticas y los planes de formación previstos en el nivel anterior. La evaluación en este nivel se concentra en *valorar los programas particulares de formación*, no como un conjunto de programas sino cada uno en su especificidad: sus objetivos y planificación, su puesta en marcha y desarrollo, y sus resultados en el puesto de trabajo.
- *Profesorado y monitores o monitoras de las sesiones de formación*: responsables directos de los procesos de enseñanza-aprendizaje, encargados de planificar y realizar las sesiones formativas que exigen los programas de formación. La finalidad de la evaluación en este nivel es favorecer unas condiciones óptimas para el desarrollo del aprendizaje de los participantes; es un valioso instrumento en manos del docente para realizar los ajustes didácticos necesarios, sea al inicio, durante o al final de la sesión formativa.

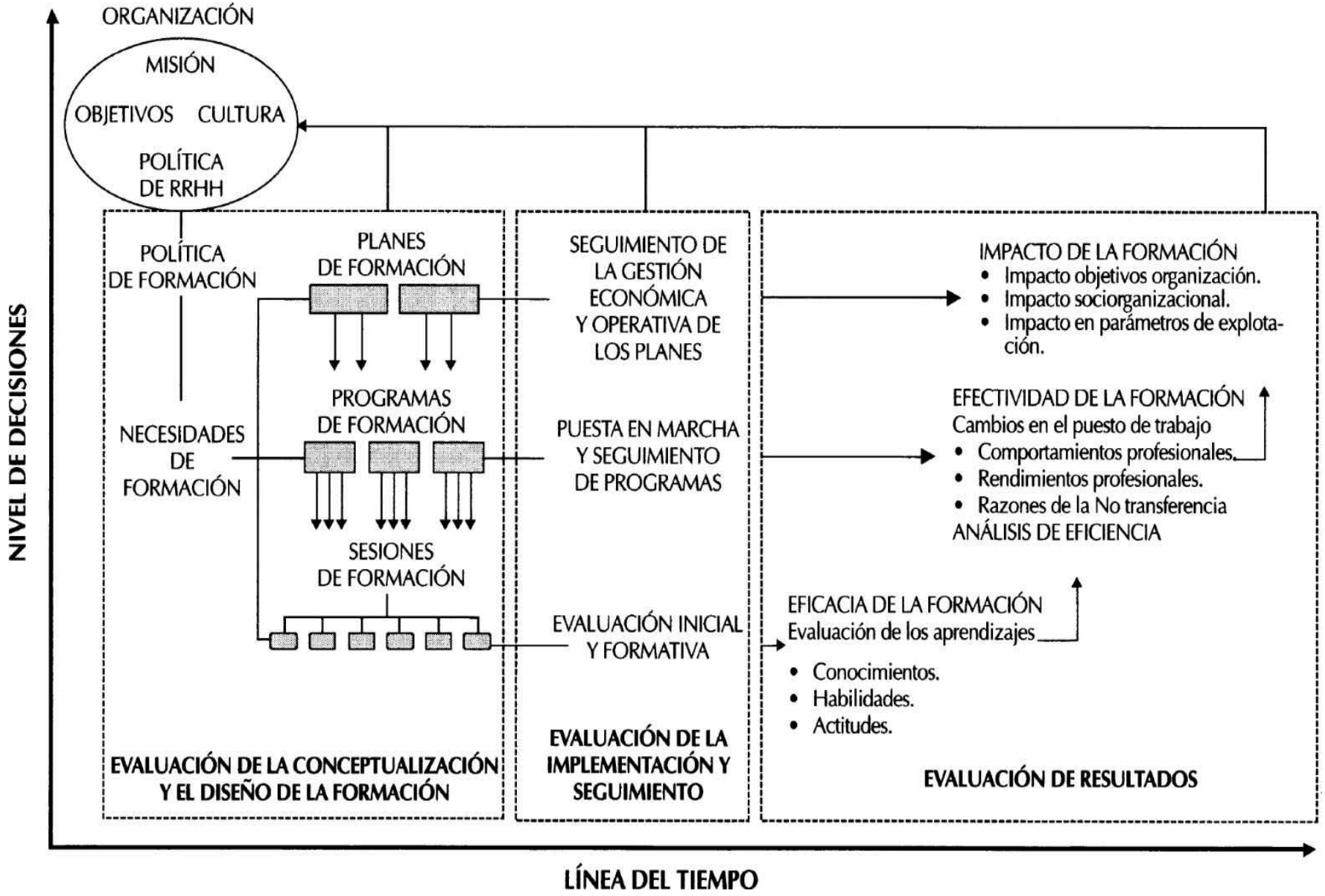

ORGANIZACIÓN
MISIÓN
OBJETIVOS
CULTURA
POLÍTICA DE RRHH
NIVEL DE DECISIONES
POLÍTICA DE FORMACIÓN
PLANES DE FORMACIÓN
PROGRAMAS DE FORMACIÓN
NECESIDADES DE FORMACIÓN
SESIONES DE FORMACIÓN
SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN ECONÓMICA Y OPERATIVA DE LOS PLANES
PUESTA EN MARCHA Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS
EVALUACIÓN INICIAL Y FORMATIVA
IMPACTO DE LA FORMACIÓN
• Impacto objetivos organización.
• Impacto sociorganizacional.
• Impacto en parámetros de explotación.
EFECTIVIDAD DE LA FORMACIÓN
Cambios en el puesto de trabajo
• Comportamientos profesionales.
• Rendimientos profesionales.
• Razones de la No transferencia
ANÁLISIS DE EFICIENCIA
EFICACIA DE LA FORMACIÓN
Evaluación de los aprendizajes
• Conocimientos.
• Habilidades.
• Actitudes.
EVALUACIÓN DE LA CONCEPTUALIZACIÓN Y EL DISEÑO DE LA FORMACIÓN
EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO
EVALUACIÓN DE RESULTADOS
LÍNEA DEL TIEMPO

Figura 1.1. La evaluación de la formación.

Tomando como referencia un trabajo anterior (Cabrera, 1996), en el cuadro 1.3 se muestran, mediante una tabla de doble entrada, las finalidades, ejemplos de cuestiones de evaluación que son interesantes responder según la modalidad de evaluación que se trate y el nivel de gestión en que se ubique.

No puede decirse que la evaluación de un nivel sea más importante que la del otro. Todas son relevantes y necesarias en principio. Lo que se pretende con esta presentación es ofrecer un cuadro amplio, a la vez que comprensivo, de los distintos objetivos que puede tener la evaluación de la formación en las organizaciones. Cualquier cuestión evaluativa que quiera hacerse tiene su ubicación en el cuadro y, por consiguiente, se define por el nivel de decisión donde se sitúe (política, programa o sesión formativa) y por la fase de la intervención formativa sobre la que actúa (planificación, desarrollo o resultados de la formación). En los sucesivos capítulos se presentan las estrategias y técnicas de evaluación específicas para estos diferentes niveles y modalidades de evaluación.

1.6. Evaluar para controlar o para perfeccionar

La evaluación puede utilizarse como un instrumento de control, de "rendición de cuentas" (evaluación sumativa o de control) o como un instrumento para perfeccionar, optimizar, la formación que se está haciendo (evaluación formativa o de perfeccionamiento). Esta diferenciación que puede parecer trivial, no lo es en absoluto, ya que incide en la misma naturaleza del proceso evaluativo; es decir, cómo debe plantearse la evaluación, qué usos deben darse a los resultados, qué personas deben intervenir, qué instrumentos son los más adecuados para recoger la información o quiénes son los principales interesados en sus resultados son cuestiones que se responden de diferente manera según la función de evaluación sea formativa o de control.

Lo que distingue a estos dos tipos de evaluación es su naturaleza y no el objeto de evaluación, pues cualquier componente del ciclo de la formación se puede evaluar de una manera u otra. En otras palabras, la forma de proyectar y realizar la evaluación es diferente según se coloque el énfasis en el perfeccionamiento de lo que se está haciendo o en el control y demandas de responsabilidades de lo que se hace.

Cuadro 1.3. *Finalidades y cuestiones de evaluación según modalidad y nivel de decisiones.*

	POLÍTICAS Y PLANES DE FORMACIÓN
	Dirección de formación
Evaluación de la conceptualización y diseño de la formación (capítulo 3)	*Análisis valorativo del plan de formación:* • ¿sobre qué bases se elabora? • ¿qué relación tiene con los problemas de funcionamiento, de estrategias, de futuro, etc. de la organización? • ¿tiene en cuenta las necesidades de las diferentes categorías de personal?
Evaluación de la implementación y seguimiento de la formación (capítulo 4)	*Monitorización y seguimiento de la gestión de los planes de formación:* • evaluación de la cobertura de la formación: ¿está llegando la formación a su población objeto?, ¿qué desviaciones están ocurriendo?, etc. • evaluación del esfuerzo y funcionamiento de la formación: ¿qué desviaciones se producen respecto a las actividades previstas?, etc. • evaluación de la productividad: ¿cuál es el rendimiento de las acciones de formación?, etc. • evaluación financiera: ¿cual es la tendencia de los costes en formación?, ¿qué costes superan las previsiones?, etc.
Evaluación de resultados (capítulo 5)	*A medio/largo plazo* *Evaluación del impacto:* valoración de la incidencia de la formación en la organización: • ¿impacto sobre los parámetros de explotación? • ¿impacto socio-organizacional? • ¿impacto sobre los objetivos de la organización?, etc.

PROGRAMA DE FORMACIÓN	SESIONES DE FORMACIÓN
Coordinación de formación	*Profesorado*
Análisis valorativo del diseño y racionalidad del programa: • ¿los objetivos/contenidos son los pertinentes a las necesidades? • ¿existe coherencia interna entre sus componentes? • ¿el perfil del personal es el idóneo? • ¿los recursos son suficientes?	*Valoración de la estructura de la sesión:* • ¿los objetivos pedagógicos están enunciados con claridad? • ¿el nivel de profundidad de los contenidos es suficiente? • ¿las estrategias de enseñanza específicas utilizadas son adecuadas a los objetivos?, ¿a las características de los participantes?
Implementación y optimización de programas en proceso de desarrollo: • ¿se ha realizado una adecuada puesta en marcha del programa? • ¿se está realizando de la manera prevista? • ¿qué cambios deben hacerse para garantizar mejor la efectividad de sus resultados? • ¿cómo están reaccionando los participantes del programa? • ¿está teniendo efectos colaterales no previstos?	*Valoración diagnóstica inicial de los participantes:* adecuación del punto de partida: • ¿poseen los prerrequisitos? • ¿cuáles son sus expectativas? *Evaluación formativa: mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje:* • ¿están aprendiendo los participantes? • ¿qué dificultades tienen? • ¿están siendo adecuadas las estrategias de enseñanza que se utilizan?
A corto/medio plazo *Evaluación de la efectividad:* • transferencia al puesto de trabajo: ¿qué comportamientos profesionales han mejorado?, etc. *Evaluación de la eficiencia del programa:* • análisis de coste-beneficio, • coste-utilidad • coste-efectividad	*Inmediata a la formación* *Evaluación de la eficacia*: valoración de los aprendizajes adquiridos: • ¿qué conocimientos se han adquirido? • ¿qué habilidades se han desarrollado?

1.6.1. La evaluación de naturaleza formativa y pedagógica

Una evaluación de esta naturaleza tiene la función de optimizar la formación a cualquier nivel, ayudando a los que la planifican y la realizan a encontrar las mejores alternativas de acción. Puede aplicarse en cualquier fase de un programa o intervención formativa con la finalidad de perfeccionarlo antes de considerarlo como un "producto acabado": se valora su conceptualización y el diseño del programa, su aplicación y los resultados que se consiguen.

Para que el propio proceso evaluativo se convierta en un proceso de reflexión y de mejora de lo que se evalúa, debe contarse con la participación de las personas afectadas por la evaluación. Éstas deben intervenir en todo el proceso evaluativo: en la determinación de los aspectos a evaluar, en la selección de los criterios a utilizar, en el uso que se hará de los resultados, en la elección de las técnicas y fuentes de recogida de información, en el análisis de la información, etc.

Precisamente, el valor esencial de la *evaluación formativa es utilizar el propio proceso de evaluación como instrumento dinamizador de los cambios necesarios para mejorar la formación*. Las audiencias o personas interesadas en los resultados de una evaluación formativa es fundamentalmente el personal del programa.

1.6.2. La evaluación como control

En la evaluación sumativa o de control el énfasis se coloca más en un "rendir cuentas", "pedir responsabilidades" *(accountability)*; y el tipo de decisiones a las que sirve es de carácter administrativo e institucional. A igual que la formativa, su objeto de evaluación pueden ser todos o cualquier componente del ciclo formativo pero, a diferencia de aquélla, se trata de un proceso que se mantiene externo al programa. La función de control de la evaluación, como señala Bramley (1996), se relaciona con la política y la práctica de la formación en el nivel de las metas organizacionales, con el valor de la formación por su contribución a la organización, y con los costes que representa tal contribución; es una evaluación que trata de responder a la cuestión de si se está haciendo la formación que necesita la organización, a fin de tomar decisiones sobre continuar o no en la misma dirección.

Estos dos tipos de evaluación no deben entenderse como contrapuestos sino más bien complementarios, ya que sirviendo a distintos propósitos dan cuenta de una misma realidad. Las *cuestiones de la evaluación formativa* y pedagógica son del tono siguiente: ¿cómo se puede mejorar el programa?, ¿cómo se puede hacer más efectiva la intervención?, ¿qué actividades son las mejores para conseguir los objetivos?, ¿qué problemas tiene y cómo solucionarlos?, ¿cómo concienciar al personal de los cambios

que hay que realizar para mejorar?, ¿qué hacer para que el personal se implique en un proceso de reflexión y valoración sobre lo qué está haciendo? Mientras *que las cuestiones de naturaleza sumativa* se concentran más en el análisis global de la actividad y los resultados que consigue: ¿qué conclusiones pueden extraerse sobre los resultados del programa?, ¿cuál es el programa más eficiente?, ¿qué programas son posibles alternativas al programa X?, ¿cuán efectivo es el programa en comparación con otros?

Más bien esta tipología habría que considerarla como un continuo, donde en un extremo se encuentra una evaluación de puro control y en el otro la evaluación puramente formativa. En la práctica, lo más frecuente es que la evaluación se sitúe a lo largo de este continuo, con una tendencia más hacia la derecha o izquierda según donde se coloque el énfasis de la evaluación, si en el control o en el perfeccionamiento. La siguiente escala tipo diferencial semántico (cuadro 1.4) recoge la idea de "continuo" entre estos dos tipos de evaluación; se puede utilizar en una evaluación que se inicia o que ya se ha realizado para clarificar su énfasis formativo o de control (se toman como elementos de la escala los aspectos básicos que diferencian una evaluación de naturaleza formativa de otra de tipo sumativo o de control, recogidos por la autora en una obra anterior –Cabrera, 1998–).

Sin duda, el control conduce o debería conducir a la mejora de la calidad de lo que se evalúe. Ahora bien, cuando se trata de cambiar actitudes, formas de hacer, el control es del todo insuficiente, y, sin mejora de las actitudes, los cambios sólo serán superficiales. La evaluación debe ser formativa si se pretenden obtener cambios importantes y profundos.

1.7. El juicio de valor

Evaluar significa la emisión de un juicio de valor sobre la información que se ha recogido, y esto requiere disponer de algún referente con el que compararla. Este referente o término de comparación es el *criterio de evaluación*. Sin duda, determinar los criterios de evaluación para poder emitir el juicio de valor constituye el componente nuclear del proceso evaluativo y, se puede decir, su "talón de Aquiles". La emisión de un juicio de valor requiere al menos los tres siguientes componentes:

Cuadro 1.4. *Escala para seleccionar la naturaleza de la evaluación que interesa realizar.*

	OPTIMIZAR FORMATIVA		CONTROLAR SUMATIVA
Finalidad	perfeccionar adecuar al contexto		aprobar, certificar acreditar su mérito
Valoración	sugerencias de mejoras		mérito y valor para la organización
Uso	instrumento cambio		instrumento de control de calidad
Utilidad	decisiones internas		responsabilidad institucional
Audiencias	personal del programa		dirección/potenciales usuarios
Evaluadores	internos		externos
Medida	informales frecuentes descripciones específicas		formales periódicas descripción global
Amplitud	muestras pequeñas aspectos específicos		muestras grandes comparación entre programas

a) *Seleccionar los criterios* que se utilizarán para distinguir el éxito del no éxito. Cuando se dice que una experiencia ha tenido éxito, ¿qué se quiere decir realmente? Una buena forma para determinar los criterios de éxito es especificando cómo debería ser la experiencia formativa que se evalúa para considerarla como "buena", y qué desviaciones la etiquetarían como "mala o errónea". En cualquier proceso evaluativo la selección de los criterios se hace en estrecha relación con la finalidad de la evaluación y es una de las actividades iniciales básicas del proceso.

b) *Desarrollar los indicadores*, sean cualitativos o cuantitativos, que ponen de manifiesto los criterios que se han seleccionado. Los indicadores muestran los aspectos específicos de la realidad sobre los que hay que recoger información, porque son realizaciones observables de los criterios. Su clara formulación es necesaria para decidir las fuentes y técnicas de obtención de información que se deben utilizar.

c) *Establecer los términos de la comparación fijando unos estándares o niveles* en los criterios e indicadores que delimiten el grado de éxito conseguido o, simplemente, si se ha conseguido o no. Estos estándares pueden estar determinados por expertos, por comparación con situaciones anteriores, por comparación con otras experiencias, etc. Las distintas maneras de establecer estos niveles darán lugar a diferentes tipos de evaluación: absoluta, relativa y

de progreso, que más adelante se describirán.

En síntesis, la evaluación consiste en recoger información sobre los criterios para emitir un juicio a partir de constatar si se han alcanzado o no los niveles establecidos como indicadores de éxito. No es tarea sencilla establecer criterios y niveles pero su determinación es del todo imprescindible para que pueda darse una evaluación; si ello no se hace, seguramente se estará recogiendo información para conocer, para indagar, para describir pero no para evaluar.

1.7.1. Los criterios de evaluación

En el ámbito de la formación se ha desarrollado un listado de criterios que tienen mayor o menor relevancia según el objeto de evaluación. Tomando como referencia los listados propuestos por Le Boterf (1985), Pain (1993) y Bramley (1996), a continuación se presentan las áreas de las que derivan criterios específicos.

- *Pertinencia*. Los criterios que se incluyen en esta área se refieren a las razones que justifican las decisiones y los cursos de acción que derivan de ellas, de modo que respondan al problema que se pretende solucionar o a la necesidad formativa que se quiere satisfacer. Se trata de criterios que pretenden valorar la relevancia y utilidad de la formación en el medio donde opera, de su capacidad para responder a las necesidades que la originaron.
- *Coherencia*. En esta área los criterios valorativos se refieren a la coherencia de las decisiones entre los elementos internos del propio sistema de formación (coherencia entre los objetivos, entre éstos y los métodos de enseñanza, por ejemplo), y entre éste y los sistemas externos de la organización (recursos disponibles, clima organizacional, política de recursos humanos, valores de la organización, plan estratégico de la empresa, etc.).
- *Suficiencia*. Comprende los criterios relacionados con el número de las acciones para conseguir los propósitos que se persiguen. Así, por ejemplo, entra en esta categoría de criterio valorar en qué medida los objetivos y contenidos de la formación son suficientes para cubrir las lagunas formativas, o en qué medida son suficientes las sesiones de formación para conseguir los objetivos, o los ejercicios de aprendizaje de los distintos temas, etc.
- *Conformidad o legalidad*. En esta área los criterios se utilizan para valorar en qué medida se respeta la normativa legal correspondiente, los reglamentos internos, los acuerdos establecidos, las convenciones, las disposiciones contractuales, etc.
- *Oportunidad*. Son criterios relativos al uso oportuno del tiempo, a la sincronización y oportunidad de las acciones emprendidas. Se utilizan cuando se valora, por ejemplo, el grado en que las acciones se han realizado en su

momento oportuno, ni prematura ni tardíamente, y si su ritmo ha sido el adecuado.

- *Aceptación*. Otra área importante de criterios para valorar la formación es el nivel de aceptación y satisfacción por parte de sus usuarios directos e indirectos. Es el criterio que hasta el momento más se ha utilizado en el campo de la formación: la reacción de los asistentes a los cursos, su nivel de satisfacción, la adecuación a sus expectativas, etc.
- *Eficacia*. Estos criterios se relacionan con la valoración de los efectos inmediatos de la formación. Valoran el grado en que se han conseguido los objetivos pedagógicos de la formación; es decir, nivel de conocimientos adquiridos, habilidades desarrolladas, cambio de actitudes, etc. Pueden referirse tanto a efectos pretendidos como no pretendidos.
- *Efectividad*. Estos criterios se refieren a la utilidad de los resultados de la formación para satisfacer la necesidad o solucionar el problema que dio origen a la actividad formativa. Se relacionan con la transferencia al puesto de trabajo o a la vida personal de lo aprendido en las actividades formativas. Son criterios de resultados a medio plazo.
- *Impacto*. En esta área los criterios de valoración se refieren a resultados de la formación a largo plazo. Toma en consideración los efectos de la formación más allá de las personas directamente implicadas en ella; los efectos de la formación en los objetivos y metas de la organización.
- *Eficiencia*. En este caso se trata de criterios que ponen en relación los resultados conseguidos con los costes efectuados. Se utilizan cuando se trata de analizar la rentabilidad y la productividad de las acciones formativas.

1.7.2. Los estándares. La evaluación absoluta, relativa y de progreso

Se ha señalado en párrafos anteriores que una vez seleccionados los criterios de valoración es necesario establecer los niveles o estándar de realización aceptable y no aceptable para cada uno de ellos. Los estándares o normas reflejan la magnitud de la diferencia con el referente que es suficientemente significativa para emitir un juicio positivo. Los estándares pueden ser absolutos, relativos o de progreso según el patrón referencial que se utilice, dando lugar a los tres tipos de evaluación siguientes:

- *Evaluación relativa* (también denominada normativa). El nivel de referencia lo determina un grupo de referencia con el que se establece la comparación. Así, en una evaluación de resultados, para valorar los niveles obtenidos por un grupo se comparan con los niveles alcanzados por otro u otros grupos que se adoptan como referentes. Estos niveles referenciales pueden ser los siguientes:

- El nivel alcanzado por un grupo de similares características pero que no ha recibido ningún programa.
- El nivel alcanzado por un grupo de similares características pero que ha recibido un programa alternativo.
- El nivel considerado como normal o normativo para la población a la que pertenece el grupo que ha recibido el programa.

– *Evaluación absoluta*. Supone establecer a priori el nivel de resultados que se considera idóneo, es decir, lo mejor que cabría esperar puesto que de conseguirse se satisface la necesidad inicial o se elimina el problema. En este caso, los niveles se establecen en relación con las necesidades formativas a satisfacer, y el programa es calificado como "buen programa" porque consigue los objetivos pretendidos, siendo irrelevante la comparación con otros programas.
– *Evaluación de progreso*. El nivel se establece a partir de la situación inicial o punto del que se parte. Se considera un éxito haber reducido de forma significativa el nivel inicial de la necesidad o del problema. Es necesario determinar el nivel de reducción representativo del éxito, por ejemplo, puede considerarse un éxito si al final del programa se consigue: ¿una disminución del 75% de los errores?, una reducción del tiempo de trámite ¿de cuánto?, ¿un 25% de aumento en las solicitudes tramitadas?, etc.

Estos tipos de evaluación adquieren su más amplio sentido en la valoración de los resultados de la formación (figura 1.2). Todos tienen sus usos específicos, sus ventajas y limitaciones. En la evaluación de la formación en las organizaciones, la evaluación absoluta y la de progreso son las de mayor utilidad, puesto que son evaluaciones relacionadas con los objetivos que deben alcanzarse para satisfacer las necesidades o solucionar el problema que dio origen a la formación.

Las evaluaciones relativas, que pueden ser importantes en otros contextos, como, por ejemplo, en programas sociales de salud en que las comparaciones con niveles estándares de la población son frecuentes, en el caso de la formación en las organizaciones tienen poca utilidad. Se utilizan básicamente para realizar estudios evaluativos sobre la eficacia de programas alternativos, o cuando se implementa un programa en varios contextos a fin de analizar los efectos de aspectos relativos a la implementación y al contexto en los resultados obtenidos.

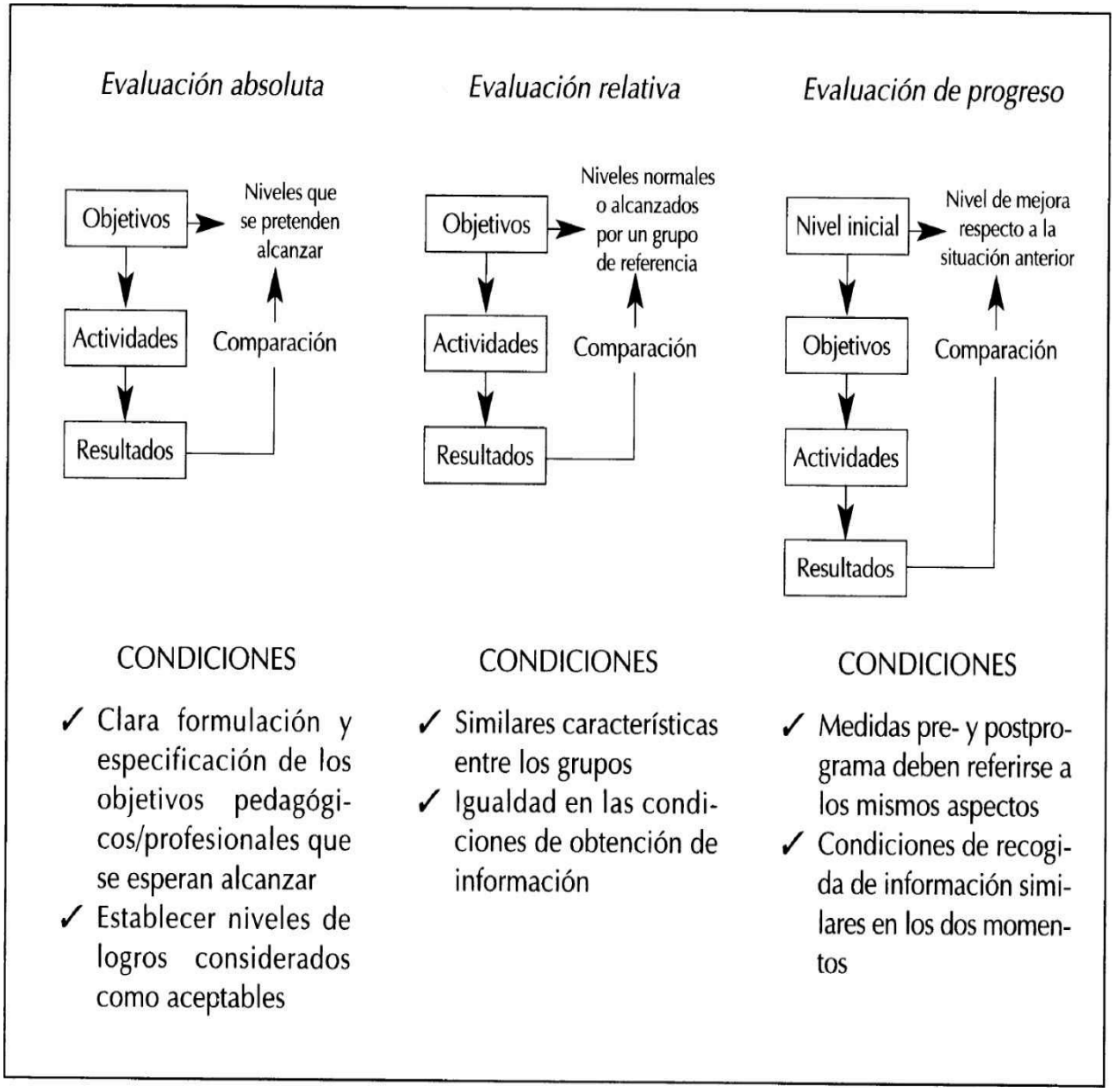


Figura 1.2. Tipos de evaluación según referentes.

1.8. Evaluación interna y evaluación externa

Los términos de interna y externa se utilizan para distinguir dos tipos de evaluaciones según el evaluador pertenezca al personal del programa que se evalúa o se trate de una persona exterior a él. Ambos tipos de evaluaciones obviamente tienen sus ventajas y limitaciones; es más, las ventajas de una representan las limitaciones de la otra y viceversa.

En el cuadro 1.5 se presentan las ventajas y limitaciones más relevantes asociadas a

las evaluaciones interna y externa. Las respectivas condiciones de estos dos tipos de evaluación se deben observar con precaución, puesto que en algunas ocasiones no necesariamente ocurren en el sentido expuesto. Por ejemplo, la inicial ventaja de la independencia financiera y administrativa respecto al programa del evaluador externo, puede no darse cuando éste "desea contentar a su cliente". Lo mismo puede decirse respecto a la aceptación de la evaluación por el personal del programa: si bien parece que la interna goza de mayor aceptación que la externa, esta aceptación depende mucho de la forma en que se plantee y de la existencia o no de grupos de interés entre el personal.

Cuadro 1.5. *Tipos de evaluación según la relación del evaluador con el objeto evaluado.*

	EVALUACIÓN INTERNA	EVALUACIÓN EXTERNA
Ventajas	• Mayor conocimiento y comprensión del objeto que se evalúa • Mayor conocimiento de detalles contextuales del programa • Mayor potencialidad de uso de los resultados • Mayor aceptación entre el personal del programa	• Objetividad. Punto de vista exterior, garantía de imparcialidad • Identificación de componentes clave • Mayor independencia respecto a la vida del programa • Mayor credibilidad social
Inconvenientes	• Menor objetividad e imparcialidad • Dependencia administrativa y financiera del programa • Centrarse en detalles no relevantes para el programa	• Menor conocimiento de los aspectos internos del programa • Menor potencialidad para mejorar el programa • Menor aceptación por parte del personal • Más costosa

La elección de un tipo u otro de evaluación no se debe hacer sin considerar qué es lo que se quiere evaluar, cómo se desea hacerla y qué utilidad quiere darse a los resultados. Deben tomarse en cuenta las ventajas y limitaciones de cada una de estas evaluaciones y analizarlas desde la óptica, al menos, de los tres aspectos siguientes:

a) Las garantías de objetividad que necesitan los resultados de la evaluación a fin de asegurar una mayor credibilidad social: en este caso, la presencia de un

evaluador externo al programa aporta unos conocimientos técnicos al proceso de evaluación, sobre todo en la fase de recoger información, de analizarla e interpretarla, que avalan la validez y confiabilidad de los resultados.

b) La incidencia de los resultados de la evaluación para mejorar el programa: en este caso, cuando la evaluación se hace desde dentro, al ser realizada por los propios profesionales que ejecutan el programa, es más fácil que se desarrollen los mecanismos necesarios para realizar los cambios que mejoran lo que se evalúa.

c) El momento en el que se realiza la evaluación: para valorar un programa que está funcionando, determinar su implementación y los progresos que consigue, la evaluación interna parece más adecuada; cuando se trata de un programa acabado y se busca valorar qué resultados y efectos se han logrado, la evaluación externa puede resultar más útil.

No debe entenderse esta distinción entre evaluación interna y externa como elecciones necesariamente excluyentes, o la una o la otra. Al contrario, lo óptimo son las situaciones mixtas, donde las ventajas y desventajas de una y otra se compensan. Se forma *un equipo de evaluación* que comprenda personal interno que aporta su conocimiento y familiaridad con lo que se evalúa, y personal externo, o menos implicado, que aporta una visión más objetiva y técnica. En la composición del equipo, el peso de uno y otro personal estará en relación con las ventajas que se deseen potenciar y las limitaciones que se quieran evitar.

2
El proceso de evaluación

Es cierto que la evaluación se debe incorporar a las actividades de formación de una manera espontánea y natural, recurriendo a ella en todo momento a fin de comprender mejor lo que se hace, por qué se hace y cómo hacerlo mejor. No obstante, a menudo se requieren procesos de evaluación sistemáticos y formales con el fin de aportar evidencias creíbles y válidas para muchas audiencias sobre el objeto evaluado. Es desde esta óptica de evaluación sistemática como se plantea el proceso de evaluación descrito en el capítulo.

Aun reconociéndose el valor intrínseco de la evaluación, cuando se trata de plantear una evaluación formal, que exige inversiones importantes de personal, económicas, de tiempo, etc., razones prácticas aconsejan que se pongan en relación los beneficios que se obtienen de la evaluación con los esfuerzos que se requieren, a fin de dar una respuesta más realista a la pregunta: ¿Evaluar, sí o no? Desde esta óptica, posiblemente sería más acertado plantear la pregunta sobre la decisión de evaluar o no en los siguientes términos: ¿justifican los resultados que se obtendrán con la evaluación los esfuerzos de todo tipo que ella implica?

Entiéndase bien que las consideraciones que se hacen en este capítulo sobre la oportunidad o no de evaluar se refieren a evaluaciones formales, encargadas por alguna autoridad y donde el énfasis se coloca en el informe de sus resultados. No se debe caer en el error de entender que evaluar sólo tiene sentido si de sus resultados se deriva algún tipo de acción. En la actualidad, aun reconociéndose la relevancia de la evaluación en un proceso de toma de decisiones, el valor más importante que se le atribuye es su capacidad para sensibilizar, capacitar y transformar a las personas que participan en ella y, en consecuencia, no se cuestiona su valor intrínseco.

2.1. ¿Debemos evaluar todo lo que hacemos?

Una pregunta que surge inevitable es si debería evaluarse todo lo que se hace dado

el mérito que se le reconoce a la evaluación. La respuesta indudablemente es un sí rotundo cuando el acento se coloca en el potencial de transformación, de cambio, de capacitación que tiene el mismo proceso evaluativo para las personas que participan y para el objeto que se evalúa. Como se ha comentado en el capítulo anterior, los efectos de la evaluación pueden ser más importantes y significativos por el mismo hecho de realizarla que por los resultados que se obtienen: la participación y los esfuerzos realizados contribuyen a una mejor comprensión del objeto evaluado y a una mayor sensibilidad entre el personal por los cambios que deben realizarse. Esta dimensión educativa de la evaluación constituye su valor intrínseco innegable y hace incuestionable su utilidad en cualquier proceso de formación.

Sin embargo, desde la perspectiva de una evaluación formal en que el acento se coloca en los resultados de la evaluación, hay que preguntarse sobre la existencia de un conjunto de condiciones que justifiquen los esfuerzos necesarios de la evaluación. La evaluación parece valiosa cuando la información que proporcionan sus resultados son útiles y sus beneficios probables justifican los esfuerzos de todo tipo realizados. Aspectos tales como los que se exponen a continuación deben ser objeto de reflexión por parte del personal evaluador para decidir si merece la pena o no emprender una evaluación sistemática.

- *Garantías de que la evaluación sirva para algo y alguien*. Uno de los problemas más denunciados en los trabajos evaluativos es el poco uso que se da a sus resultados en los procesos de toma de decisiones; una de las situaciones más frustrantes para el evaluador es comprobar que sus informes no se consultan y, muchas veces, ni se abren cuando sus conclusiones contradicen nociones preconcebidas o posiciones que no toleran ser cuestionadas. A veces, la evaluación se realiza por motivos poco claros, como un ritual que debe hacerse para justificar precisamente que se hace evaluación (sea por razones normativas, políticas, etc.), pero no por el convencimiento claro de que sus resultados sirven para algo.

  Vale la pena afrontar los costos de una evaluación formal cuando sus resultados son relevantes para lo que se evalúa, para mejorar su funcionamiento, para determinar si cubre las necesidades para las que fue creado, para justificar las inversiones que se hacen, para elegir el mejor programa entre varios alternativos, para adoptarse o no un programa, etcétera. Teóricamente sí que existen muchas razones que justifican la evaluación pero es necesario también una voluntad política; es decir, la existencia de una decisión firme y clara de las instancias pertinentes, situadas en el nivel que fuese del sistema de formación, por plantear la evaluación y asumir con responsabilidad sus resultados.
- *Relevancia del objeto de evaluación que la justifique*. Otro criterio decisivo para comenzar a plantear una evaluación se refiere a la importancia y alcance de lo que se desea evaluar. Se trata de asegurar que la relevancia de lo que se

evalúa justifica los gastos de la evaluación. Así, por ejemplo, son importantes y justifican una evaluación formal los programas de formación que consumen muchos recursos, o los programas piloto que posteriormente se hacen extensivos a otras personas o a otros contextos, etc.

- *Viabilidad conceptual y metodológica de lo que se evalúa*. Se considera la plausibilidad de una evaluación analizándose, de una parte, la calidad de lo que se pretende evaluar y, de otra, los problemas técnico-metodológicos que comporta su evaluación. Cuando lo que se evalúa está bien conceptualizado y claramente definidas sus metas y objetivos y especificados sus actividades y métodos de trabajo, la evaluación es relativamente fácil. Pero cuando se trata de algo poco estructurado, desorganizado, con objetivos muy vagos, ineficazmente diseñado, la evaluación resulta problemática.

  Por otra parte, es importante analizar las barreras que desde el punto de vista técnico y metodológico pueden limitar la evaluación. Se deben estudiar las posibilidades de recoger información sobre algunos objetivos de evaluación (sean por limitaciones técnicas, sean por su excesivo costo, etc.) o de aplicar el diseño evaluativo metodológico más apropiado para la finalidad de la evaluación.

  Estos aspectos se analizarán con mayor detenimiento cuando se aborde la evaluabilidad de los programas de formación en el capítulo 5, dedicado a la evaluación de resultados de la formación.
- *Viabilidad política*. Es importante pensar en las limitaciones que posibles conflictos de intereses pueden impedir el desarrollo normal de la evaluación. Debe asegurarse la aceptación de la evaluación por parte de los implicados (dirección, responsables operativos, participantes, etc.) y analizarse los posibles obstáculos que pueden surgir. Sin acuerdo entre las partes interesadas, la evaluación pierde credibilidad y legitimidad, y, en consecuencia, hay muchas probabilidades de que sus resultados sean desestimados.
- *Oportunidad de los resultados de la evaluación*. La gestión del tiempo en evaluación es muy importante. Si una evaluación no se puede realizar en el tiempo adecuado para que sus resultados se dispongan cuando se necesitan, no debería emprenderse puesto que serán bastante inútiles los esfuerzos dedicados. En ocasiones, sólo la recogida de información puede suponer tal cantidad de tiempo que pone en peligro la utilidad de la evaluación por no disponer de los resultados en el momento oportuno.

  Una de las preocupaciones más importantes hoy entre los evaluadores y evaluadoras es conseguir que las evaluaciones sean útiles, haciendo hincapié sobre todo en dos aspectos: que se centren en proporcionar información relevante y que los resultados lleguen a tiempo.
- *Personal preparado para realizarla*. El proceso evaluativo comporta un componente técnico y una dimensión humana que requiere una preparación específica por parte del personal que la realiza. El evaluador debe tener

conocimientos y habilidades técnicas relativas a aspectos tales como diseños de evaluación, elaboración de instrumentos, análisis e interpretación de información, confección de informes evaluativos, etc. Además de habilidades técnicas, el proceso de evaluación requiere habilidades sociales, de interacción con los otros, de saber negociar y buscar el consenso de intereses, de motivar a la participación, etc. La calidad técnica y humana del evaluador y evaluadora es un factor decisivo para la credibilidad de los resultados de la evaluación.

- *Viabilidad financiera*. Indudablemente también una de las limitaciones que se ha de tener en cuenta en el momento de plantear una evaluación formal deriva del presupuesto que se le asigna. Es obvio que no necesariamente una evaluación costosa es una buena evaluación, pero sí que el presupuesto asignado a una evaluación es una condición a considerar en el momento de establecer el alcance de sus objetivos.

En el cuadro 2.1 se presenta un listado de los aspectos a considerar para determinar en qué medida una evaluación formal centrada en la utilidad del informe evaluativo verdaderamente merece la pena plantearse. Se señala en el caso de las celdillas del NO la sugerencia al respecto más oportuna.

2.2. Componentes del proceso de evaluación

La evaluación se lleva a cabo mediante un proceso que exige un cuidadoso plan de actuación. Más bien puede decirse que no se trata de un único proceso, sino de un conjunto de procesos articulados entre sí; esto es, la evaluación no puede identificarse con un acto (pasar una prueba o aplicar un cuestionario), sino con un conjunto de operaciones evaluativas contempladas bajo el prisma de que forman un proceso que conduce a un mismo fin: emitir un juicio de valor. Vistos así, los actos evaluativos no son independientes unos de otros, pueden pertenecer a diferentes momentos o fases del proceso evaluativo pero son interactivos entre ellos.

Cuadro 2.1. *Lista de control para analizar la oportunidad o no de realizar una evaluación formal centrada en el uso de los resultados*.

	SÍ	NO
UTILIDAD ¿Existe voluntad política de usar los resultados?	Continuar	La evaluación es superflua
RELEVANCIA ¿Tiene suficiente importancia lo que desea evaluar para justificar la evaluación formal? ¿Los beneficios que se obtienen con la evaluación justifican sus gastos?	Continuar	Es innecesaria e injustificada
VIABILIDAD CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA ¿Está suficientemente estructurado, definido e implementado el objeto de evaluación? ¿Se puede asegurar la validez y la fiabilidad de los resultados?	Continuar	Espere y clarifique previamente No siga o limite el alcance de la evaluación
VIABILIDAD POLÍTICA ¿Hay consenso y aceptación entre el personal clave sobre la evaluación?	Continuar	Negocie los posibles conflictos de intereses antes de continuar
OPORTUNIDAD DE LOS RESULTADOS ¿Se obtendrán los resultados cuando se necesitan?	Continuar	No merece la pena continuar: la evaluación será superflua
PERSONAL PREPARADO ¿Se dispone del personal con la preparación técnica y humana necesaria?	Continuar	Contrate la ayuda técnica necesaria
VIABILIDAD FINANCIERA ¿Existen los medios?	Continuar	Replantee la amplitud de la evaluación

Fuente: Adaptado de B. R. Worthem, J. R. Sanders y J. L. Fitzpatrick (1997).

Las distintas fases del proceso de evaluación son de *naturaleza multidimensional;* en cada momento el evaluador o evaluadora tiene ante sí distintas alternativas de acción,

de las cuales debe seleccionar la más adecuada para la evaluación que realiza. Este enfoque multidimensional del proceso deja muy atrás la concepción tradicional de la evaluación como control de los resultados esperados, centrada en la valoración del alumnado y ubicada al final del proceso formativo. En cambio, en la actualidad la evaluación tiene múltiples finalidades y objetos de evaluación, utiliza una amplia gama de instrumentos evaluativos, puede recurrir a fuentes de información muy variadas y ubicarse en cualquier momento del ciclo formativo. Todo ello evidentemente hace más complejo el proceso evaluativo pero, también, más potente como instrumento al servicio de la mejora y optimización de la formación.

Como es obvio, después del enorme desarrollo que la evaluación ha sufrido en estas dos últimas décadas no existe una única posición sobre las fases o etapas de un proceso de evaluación. Autores que han tratado el tema (Buckley y Caple, 1990; Fernández-Ballesteros, 1995; Worthen, Sanders, y Fitzpatrick,1997; entre otros), hacen sus propuestas intentando presentar de forma organizada y coherente las operaciones que conforman el proceso de evaluación.

Una manera bastante comprensiva es distinguir cuatro momentos o fases del proceso relativamente bien diferenciadas; a saber:

- Primera fase. *Delimitar la finalidad y el alcance de la evaluación*. Es la fase en la que se determina qué tipo de evaluación es posible hacer teniendo en cuenta la calidad de lo que se evalúa y las limitaciones metodológicas y políticas o de grupos de interés.
- Segunda fase. *Planificación de la evaluación*. Es la fase donde las personas interesadas en la evaluación se implican de manera decisiva. Su participación permite seleccionar las preguntas que se deben responder, los criterios que permiten diferenciar entre "lo bueno y lo malo", así como las fuentes y procedimientos de recogida de información más adecuados.
- Tercera fase. *Recogida, análisis e interpretación de los datos*. Es la fase técnica por excelencia de la evaluación. Es el momento de velar por el rigor del proceso evaluativo, tanto por lo que se refiere a la calidad de los procedimientos e instrumentos que se utilizan para obtener la información, como por la precisión y exactitud en su aplicación, análisis e interpretación de los datos u observaciones registradas.
- Cuarta fase. *Elaboración del informe y difusión de los resultados*. Es una fase importante ya que la manera como se presenten y divulguen los resultados de la evaluación condiciona en gran medida la utilidad del esfuerzo realizado.

En su concepción tradicional, el énfasis del proceso evaluativo se colocaba en la tercera fase, es decir, en el componente más técnico del proceso. En la actualidad, aun reconociendo e insistiendo en la necesidad de que la recogida de información y el análisis de los datos debe hacerse con rigor, es una fase dependiente de las anteriores, que son las que delimitan el contexto y las audiencias de la evaluación y, por ello, cruciales para el

buen desarrollo y eficacia de la misma.

Estas fases y las tareas evaluativas que implican no deben contemplarse ni tratarse como una secuencia lineal rígida e irreversible. Es más, en muchas ocasiones, sobre todo cuando el objeto de evaluación es complejo, algunas tareas de una fase se clarificarán cuando se definan otras cuestiones de una fase posterior e, incluso, sufrir alguna modificación en la medida en que así lo exija el propio proceso.

La evaluación debe entenderse como un proceso abierto, flexible y, en muchas situaciones, emergente. No se pierda de vista que el proceso de evaluación será tanto o más eficaz cuanto sus planteamientos sean suficientemente flexibles para atender a cuestiones realmente útiles, que proporcionen información relevante sobre el programa o sobre cualquier componente de él. En cualquier momento del proceso pueden emerger cuestiones de evaluación que interesa responder y que no fueron planteadas inicialmente (cuadro 2.2).

En su concepción actual, un principio ampliamente compartido por teóricos y prácticos es que debe favorecerse la participación de las personas con legítimos intereses en el proceso de evaluación; seguramente con un nivel de implicación mayor en unas fases que en otras, y dependiendo del modelo y la naturaleza de la evaluación.

Aun reconociéndose el carácter flexible y emergente del proceso, se debe partir de un plan de acción sistemático y no caer en la improvisación o en dejarse llevar por los acontecimientos. La estructuración de tareas, que en los puntos siguientes se expone para cada una de las etapas o fases, pretende ser sólo una propuesta organizada sobre los componentes de un proceso evaluativo. El énfasis en una u otra fase, incluso la secuencia prevista, la forma de realizarla, etc., dependen del modelo de evaluación al que se adscribe el proceso.

Cuadro 2.2. *Fases de una evaluación sistemática y formal.*

FASES	OBJETIVOS	CUESTIONES QUE GUÍAN EL PROCESO DE EVALUACIÓN
PRIMERA FASE	• Origen y necesidad de la evaluación	• ¿Quién necesita la evaluación? • ¿Qué uso se le dará a los resultados? • ¿Quiénes son las audiencias de la evaluación? • ¿Quién o quiénes utilizarán los resultados? • ¿Quién debe ser informado?
	• Valorar la viabilidad de la evaluación	• ¿Se trata de un programa claramente definido? • ¿La implementación se ha ajustado al diseño previsto? • ¿Qué tipo de metodología y técnicas de evaluación se pueden utilizar? (ver capítulo 5)
	• Equipo de evaluación	• ¿Quiénes son las "partes interesadas" que deben estar representadas en el equipo de evaluación? • ¿Se contratará personal técnico exterior? ¿Cuántos? • ¿Tiene credibilidad el equipo evaluador?
	• Finalidad y objeto de evaluación	• ¿Qué se espera de la evaluación? • ¿Qué se quiere saber con la evaluación? • ¿Cuál es el centro de interés de la evaluación? • ¿Qué se evaluará? Descripción del objeto de evaluación
	• Naturaleza de la evaluación	• ¿Evaluación principalmente formativa o sumativa? • ¿Interna, externa o mixta? • ¿Cuál será el énfasis metodológico? ¿Cualitativo? ¿Cuantitativo? ¿Mixto? • ¿Se seguirá algún modelo de evaluación en particular?
	• Especificar los criterios de evaluación y las cuestiones específicas que la evaluación debe responder	• ¿Cómo y quién participa en la selección de las preguntas que la evaluación debe responder? • ¿Qué criterios y referentes se utilizarán para responder a las preguntas de evaluación? • ¿Cuáles son las cuestiones específicas que la evaluación debe responder?

SEGUNDA FASE	• Establecer el plan de recogida de información.	• ¿Cuál es la información necesaria? • ¿Cuál es el diseño de la evaluación? • ¿Qué procedimiento/s se utilizarán y quién los aplicará? • ¿Cuáles son las fuentes de información? • ¿Cómo se relaciona el plan de recogida de información con las cuestiones de evaluación que deben responderse? • ¿Cuál es la temporalización prevista para las tareas de evaluación?
TERCERA FASE	• Elaboración/selección de los instrumentos de evaluación	• ¿Cómo se seleccionará la muestra? • ¿De qué manera se garantizará la validez y fiabilidad de los instrumentos de recogida de información? • ¿Cómo se asegurará una correcta aplicación de los instrumentos y procedimientos de evaluación?
	• Análisis de la información cuantitativa y cualitativa	• ¿Qué análisis estadístico se hará para responder a cada cuestión de evaluación? • ¿Cómo se analizará la información cuantitativa? • ¿Cómo se analizará la cualitativa?
	• Interpretación de la información	• ¿Con qué se compararán los resultados para interpretarlos? • ¿Cuáles son los niveles que deben presentar los resultados para emitir un juicio positivo? • ¿Cuán grande debe ser la distancia con el patrón comparativo para emitir un juicio positivo?
CUARTA FASE	• Proceso de devolución y contrastación de la información con las distintas audiencias	• ¿Con quién o quiénes se contrastarán las primeras interpretaciones?
	• Elaboración del informe	• ¿Qué y cómo se informará a las distintas audiencias? • ¿Cuál será el contenido específico del o los informes?
	• Difusión de los resultados	• ¿Publicación del informe? ¿Cómo? ¿Distribución? • ¿Qué operaciones hacer para asegurar el uso de los resultados de la evaluación? • ¿Exposición de resultados?

2.2.1. Primera fase. Delimitar la finalidad y el alcance de la evaluación

Como se describía al inicio de este capítulo, antes de iniciar un planteamiento evaluativo es necesario determinar si merece la pena y si es viable realizar la evaluación o qué tipo de evaluación puede hacerse. Es, también, el momento de valorar la evaluabilidad del programa de formación tal como se describe en el capítulo 5, donde se expone la evaluación de resultados. En esta fase se forma el equipo de evaluación y se determina el tipo de evaluación más adecuado a las finalidades y objeto de evaluación. Sin que su exposición represente un orden lineal, esta fase comprende al menos los objetivos siguientes:

- Clarificar el origen y la necesidad de la evaluación. Es importante desde el primer momento determinar y comprender el porqué se origina una demanda de evaluación y cuál es su finalidad y propósitos. Se valoran las razones que justifican la evaluación y el grado en que previsiblemente se utilizarán sus resultados.
- Valorar la viabilidad de la evaluación. No basta justificar la necesidad de realizar la evaluación y delimitar su objeto y finalidad, es necesario que se den un conjunto de condiciones internas y contextúales para que la evaluación sea viable. No se expone aquí algo que se referirá con mayor detalle más adelante {la viabilidad de la evaluación de resultados, en el capítulo 5), pero sí señalar que en el momento de describir el objeto de evaluación debe valorarse la calidad del mismo a fin de asegurar que es evaluable. Así, un programa formativo pobremente definido, con unas metas poco claras y ambiguas es muy difícil, si no imposible, de evaluar; igualmente puede decirse de un programa con graves deficiencias en su implementación y funcionamiento.

  También es el momento de plantear las posibles limitaciones metodológicas que pueden darse respecto al diseño de evaluación y a los procedimientos de recogida de información, y que aconsejan un reajuste o limitación de las finalidades de la evaluación.

  Se analizan aspectos contextúales de la evaluación que pueden representar barreras o impedimentos al inicio o durante el proceso. Es importante determinar desde el principio de la evaluación aspectos tales como: el nivel de aceptación de la evaluación entre el personal del programa, el grado de acuerdo sobre sus finalidades, sobre el uso que se hará de los resultados, etc.
- Formar el equipo de evaluación. Se debe plantear desde el inicio el equipo de evaluación. Su configuración se debe hacer reflexiva y cuidadosamente, ya que tiene gran impacto sobre la credibilidad de la evaluación. La cuestión clave que se plantea es el carácter interno o externo del grupo de trabajo responsable del proceso evaluativo. Como ya se describió en su momento, cada tipo de

configuración tiene sus ventajas y limitaciones. Si el acento de la evaluación se coloca en el "control" y en la "rendición de cuentas", se impone un grupo donde domine la presencia de personas técnicas e independientes respecto al diseño, realización y futuro de lo que se evalúa.

Si, en cambio, el énfasis se coloca en la mejora y optimización de lo que se evalúa, en el carácter formativo que tiene el mismo proceso para las personas implicadas, se impone un equipo de evaluación que integre de manera prioritaria a las "partes interesadas" implicándolas de lleno en las tareas evaluativas.

Es el momento de establecer un acuerdo, convenio o memorándum entre el evaluador o equipo de evaluación y la persona u organismo que demanda la evaluación. Puede ser necesario, según las circunstancias, que se firme un contrato formal donde se estipulen, como mínimo, los objetivos de evaluación, procedimientos que se llevarán a cabo para realizarla, límite de tiempo para presentar el informe evaluativo y las condiciones económicas a las que debe ajustarse. No conviene elaborar contratos demasiados detallados que limiten la capacidad creativa del equipo de evaluación o la posibilidad de introducir cambios en los objetivos o procedimientos de evaluación en el transcurso de la evaluación.

- Determinar la finalidad y el objeto de la evaluación. Con frecuencia, la finalidad y los propósitos de la evaluación no están suficientemente claros, incluso ni para la persona que la demanda. Es preciso, antes de iniciar cualquier actividad evaluativa, hacer el esfuerzo de definir con claridad el propósito de la evaluación y describir el objeto de evaluación. La razón es simple e importante: las finalidades de la evaluación condicionan de manera decisiva los criterios de evaluación, las fuentes de información, los instrumentos a utilizar, los tipos de informes que se harán, etc.; es decir, delimitan las respuestas a las cuestiones que se plantean en las sucesivas fases del proceso de evaluación.

  Algunos ejemplos de finalidades de evaluación pueden ser los que se detallan a continuación:

  - Mejorar la conceptualización y el diseño de un programa de formación, antes de realizarse, para asegurar su coherencia y pertinencia con las necesidades formativas que se pretenden satisfacer.
  - Valorar el funcionamiento de un programa con relación a su diseño y su ajuste al contexto real donde opera, e introducir los ajustes necesarios antes de que los errores de ejecución malogren sus resultados.
  - Valorar la utilidad de un programa en la consecución de sus objetivos y en la satisfacción de las necesidades que lo justificaron a fin de acreditarlo, modificarlo, extenderlo o eliminarlo.
  - Valorar la eficiencia (relación costes con resultados) de dos programas alternativos a fin de seleccionar el mejor.

  Determinar la finalidad de la evaluación desde su inicio no significa que sea

inamovible a lo largo del proceso. Es cierto que la finalidad o finalidades establecidas actuarán como marco orientador de las posteriores acciones evaluativas, pero en el transcurso de la evaluación pueden surgir circunstancias o eventos que aconsejen reorientar los objetivos de la evaluación.

Junto con la finalidad de la evaluación hay que describir el objeto de evaluación; se debe hacer con la máxima claridad posible, especificándose sus componentes de manera que reflejen la imagen de lo que se pretende evaluar. La descripción del objeto de evaluación debe realizarse por escrito y sujetarse, si se considera necesario, a las revisiones pertinentes por parte de las personas implicadas (personal clave) a fin de configurar una imagen definitiva de lo que se va a evaluar.

- Decidir la naturaleza de la evaluación. Como resultado de decisiones adoptadas en los puntos precedentes, se caracteriza el tipo de evaluación que se desea hacer. Es importante definir el tipo de evaluación, sobre todo a la luz de las finalidades de la evaluación y de la composición del equipo de evaluación, ya que condiciona de manera decisiva el modo de realizarla.

  Es conveniente que en esta fase se reflexione sobre la naturaleza de la evaluación. Se trata de decidir la posición metodológica que caracterizará la evaluación, que influirá en la forma como se llevará a término el proceso evaluador. Es el momento de decidir si se adscribe a un modelo u otro de evaluación.

2.2.2. Segunda fase. Planificación de la evaluación

Una vez se han concretado la finalidad y los objetivos específicos de la evaluación, es necesario describir los criterios que se utilizarán para emitir el juicio de valor y el proceso que se prevé para recoger la información. Los objetivos que se tratará de cumplir en esta fase se describen a continuación.

- Especificar los criterios de evaluación y las cuestiones específicas que la evaluación debe responder. La finalidad de la evaluación debe concretarse en preguntas de evaluación específicas derivadas de los criterios que se usen. Sin esta especificación, el equipo de evaluación se encontrará con problemas para decidir qué información recoger. Esta fase será más o menos complicada, requerirá tiempo y esfuerzos o se resolverá fácilmente, según la complejidad del objeto que se evalúa, de su importancia política y administrativa, de las personas que implica y del alcance que se quiera dar a la evaluación.

  Worthen, Sanders y Fitzpatrick (1997) sugieren dos momentos para realizar una adecuada selección de los criterios y las cuestiones de evaluación; a saber:

  – Una fase divergente, donde se consulta a distintas partes implicadas en

el programa para obtener el máximo posible de cuestiones de evaluación cuyas respuestas se relacionan con el propósito general de la evaluación.

– Una fase convergente, donde se seleccionan los criterios que se utilizarán y las cuestiones específicas que la evaluación intentará responder.

En el momento divergente, primero se identifican las personas o grupos que tienen un interés legítimo sobre el objeto que se evalúa (normalmente coinciden con los distintos tipos de audiencias). Personas interesadas en la evaluación pueden ser: los usuarios directos, indirectos y potenciales de lo que se evalúa, responsables políticos, el personal director, gestor o administrativo y el personal especialista o técnico. Una vez identificadas estas personas, se realizan entrevistas grupales y/o individuales para recabar información sobre cuestiones como las siguientes: a qué respuestas específicas debería responder la evaluación y qué evidencias son representativas de que lo que se evalúa es correcto, está bien concebido, funciona bien, proporciona buenos resultados, etc.

En el momento convergente se seleccionan las cuestiones más significativas de todas las acumuladas en la etapa anterior. Se caracteriza este momento por buscar el consenso entre las distintas personas y grupos, en un proceso interactivo y de negociación entre el evaluador y las partes interesadas, y de éstas entre sí. Es aconsejable elaborar unos criterios de valoración que permitan llegar a una posible ordenación de todas las cuestiones de evaluación. Se aconseja elaborar algún dispositivo como el presentado en el cuadro 2.3 que sirva para reflejar las distintas posiciones de las partes interesadas sobre las cuestiones específicas que la evaluación debe responder; en las celdillas se señala de forma cualitativa o cuantitativa la importancia de los criterios para cada una de las posibles cuestiones que la evaluación podría atender.

En los sucesivos capítulos de esta obra el lector encontrará listas de criterios de valoración y cuestiones que la evaluación necesita responder según momento y tipo de evaluación. Así, en el capítulo 3, se explicitan los objetivos de la evaluación y las cuestiones que interesa responder cuando el objeto es la conceptualización y el diseño de la formación en sus distintos niveles (planes formativos, programas y sesiones de formación); en el capítulo 4, cuando el objeto es la puesta en marcha y seguimiento de unos planes y programas de evaluación; y en el capítulo 5, cuando se valoran los distintos niveles resultados de la formación.

Cuadro 2.3. *Valoración de las cuestiones prioritarias que la evaluación debería responder.*

	CUESTIONES DE EVALUACIÓN								
CRITERIOS DE VALORACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	N
• N.° personas interesadas en conocer la respuesta									
• Uso que se hará de la respuesta									
• Gran incertidumbre sobre la respuesta									
• Probable abundancia de información									
• Bajo coste									
• Asequible técnicamente									
• Asequible en el tiempo que se dispone									
• No crea conflicto entre las partes									

Valorar cada cuestión con 1 como poco y 5 como mucho

Fuente: Adaptado de Worthen, Sanders y Fitzpatrick (1997).

- Planificar la recogida de información. Una vez seleccionadas las cuestiones que la evaluación debe responder, se selecciona el tipo de información que se necesita recoger y el modo de obtenerla. Supone seleccionar sobre qué se recoge información, de quién se obtiene la información, con qué procedimiento o técnica se recoge, cuándo debe hacerse y quién es el responsable de recogerla. Las operaciones que implican estas cuestiones se concretan en un diseño de evaluación.

  El diseño de evaluación se articula de una manera u otra según el modelo de evaluación al que se adscriba. Así, si se decide situarse en modelos de naturaleza interpretativa y pluralista, que acentúan la implicación de las partes interesadas en la evaluación, el diseño favorecerá los procesos interactivos, de consenso y de negociación entre todos los participantes. Se primará la utilización de procedimientos cualitativos de recogida e interpretación de observaciones (entrevistas, observación participante, análisis de contenido, etc.), y se defenderá la abertura y flexibilidad del proceso evaluativo para dar respuesta a las cuestiones y necesidades que vayan emergiendo durante el proceso. Si, en cambio, la evaluación se sitúa en modelos de carácter más positivistas y tecnológicos, en el diseño primará la formalización y, aunque se conciba flexible, no se deja mucho margen para cambios durante el proceso, se primarán las técnicas e interpretación de datos de tipo cuantitativo (cuestionarios estructurados, pruebas objetivas, análisis estadísticos de comprobación de hipótesis deductiva, etc.).

Cuadro 2.4. *Documento resumen del proceso de obtención de información.*

OBJETIVO DE EVALUACIÓN:				
CUESTIONES DE EVALUACIÓN	CRITERIOS Información necesaria	FUENTES DE INFORMACIÓN	TÉCNICA DE EVALUACIÓN	RESPONSABLE-FORMA DE APLICACIÓN

Sea cual fuere la opción metodológica de la evaluación, conviene desarrollar algunas estrategias de planificación a fin de organizar el tiempo, las responsabilidades y los recursos, además de posibilitar el seguimiento de las tareas evaluativas. Dos técnicas útiles y fáciles de elaborar se exponen en los cuadros siguientes. En el cuadro 2.4 se presenta una manera de relacionar todos los componentes del proceso de obtención de información y sus relaciones con los objetivos y cuestiones de evaluación. En el cuadro 2.5 se muestra la estructura de una ficha tipo "gantt" útil para planificar la temporalización de las actividades que comporta la evaluación.

2.2.3. Tercera fase. Recogida, análisis e interpretación de los datos

En esta fase se realizan las tareas planificadas en la fase anterior. Normalmente comienza con la preparación de los instrumentos necesarios para registrar los datos; se elaboran (o se seleccionan entre los ya existentes) los cuestionarios estructurados, los guiones de las entrevistas abiertas, las escalas de observación, las pruebas de rendimiento, etc. Se planifican todos los pasos necesarios para garantizar una recogida de información adecuada: calendario de aplicación, formación de entrevistadores u observadores, solicitud de entrevista, etc.

- Selección y/o elaboración de los instrumentos de evaluación. Se debe velar por la validez y fiabilidad de los procedimientos de medida utilizados en la recogida de

información; tanto por lo que se refiere a los instrumentos empleados como por la forma en que son aplicados. Las garantías de calidad técnica deben asegurarse en la selección de la muestra (caso de que la obtención de información no se haga con toda la población) y en la elaboración y aplicación de los instrumentos de evaluación. Han de procurarse unas condiciones óptimas en la aplicación de las técnicas por lo que se refiere a la oportunidad del momento y a la preparación de las personas para su uso.

- Análisis de la información cuantitativa y cualitativa. Se determina el tipo de análisis que se realizará con las observaciones cuantitativas y con las cualitativas. Los datos cuantitativos se someten básicamente a análisis descriptivos sencillos (gráficos, porcentajes, medidas de tendencia central, etc.) o estudios de relaciones entre ellos mediante técnicas bivariadas (correlaciones, chi cuadrado, etc.) o multivariadas (clusters análisis, análisis discriminantes, análisis causal, etc.). La información cualitativa se somete fundamentalmente a procesos de análisis de contenido a fin de sistematizarla e interpretarla, elaboración de mapas y tablas conceptuales, sistemas de redes, etc.

Cuadro 2.5. *Ejemplo de planificación de la temporalización de la evaluación*.

ACTIVIDADES	MESES								
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Elaboración instrumentos	—	—							
Selección muestra	—								
Conectar fuentes de información		—	—						
Formación de los entrevistadores		—	—						
Aplicación Cuestionario cerrado			—	—					
Realización entrevistas individuales				—	—				
Observación directa				—	—				
.....									
Análisis datos cuantitativos							—		
Análisis datos cualitativos						—	—		
Interpretación de resultados								—	
Revisión de la interpretación con las partes interesadas								—	
Elaboración de informe								—	—
Presentación del informe a los colectivos interesados									—

El análisis de los datos debe ser congruente con las cuestiones de evaluación que conviene responder. Un error frecuente en las evaluaciones es analizar los datos sin tener en cuenta lo que se pretende conocer y responder con la evaluación. Para cada cuestión de evaluación se debe indicar el tipo de análisis que requiere su respuesta.

- *Interpretación de la información*. Los datos, sean resumidos en estadísticos (datos cuantitativos) o en tablas interpretativas (datos cualitativos), no hablan por sí mismos, deben ser objeto de interpretación en función de las comparaciones que se establezcan. Es el momento de decidir, si no se ha hecho anteriormente, el patrón comparativo que se utilizará para contrastar la información. La pregunta clave que hay que responder es: ¿Cuáles son los niveles de excelencia que deben presentar los datos recogidos para emitir un juicio positivo sobre lo que se evalúa?, o ¿cuán grande debe ser la diferencia con el patrón para emitir un juicio positivo? El tipo de estándar o patrón comparativo que se utilice determina si la evaluación es absoluta, relativa o de progreso. Es aconsejable que las primeras interpretaciones que se realicen se contrasten con las partes interesadas, a fin de asegurar una adecuada interpretación y tomar en consideración distintas perspectivas interpretativas posibles.

2.2.4. Cuarta fase. Elaboración del informe final y difusión de los resultados

Una evaluación no acaba cuando se entrega el informe final de sus resultados, sino que continúa con una etapa de difusión de resultados en la que el equipo de evaluación debería participar. Dos aspectos básicos han de observarse: los objetivos del informe y el tipo de audiencia a la que se dirige.

- *Respecto al propósito del informe* se debe tener en cuenta si la finalidad de la evaluación es esencialmente formativa (mejorar lo que se evalúa) o sumativa (un control institucional sobre lo que se está haciendo y qué resultados tiene). Si el acento se coloca en la mejora, el informe ha de confeccionarse lo antes posible y reflejar con toda claridad aquellas áreas que están funcionando bien, cuáles necesitan cambios y sugerir cómo llevarlos a cabo. Si el énfasis es de control, el informe debe acentuar el mérito y valor de lo que se evalúa para la organización, bien para que se extienda a otros contextos, para justificar los esfuerzos realizados o para continuar con él.
- *Respecto a las audiencias* es importante determinar quiénes son las que han de recibir información sobre los resultados de la evaluación y cómo debe ser esta información (informe escrito, presentaciones orales, etc.). La información a las distintas audiencias tiene que responder a las cuestiones de evaluación que les

son de interés; dado que distintas audiencias también pueden dar lugar a distintas necesidades de información, el informe evaluativo no tiene que ser único, además debe adaptarse a la "forma de conocer" de las audiencias a las que va dirigido, y no sólo respecto al lenguaje que debe utilizar sino a su extensión y al canal de comunicación más adecuado.

En el cuadro 2.6 se ofrece a modo de sugerencia cuáles pueden ser los epígrafes de un informe de evaluación.

2.3. La validez de las evaluaciones

La evaluación, como cualquier otra actividad, también está sujeta a demostrar su validez, es decir a responder a unas normas de calidad. Para este fin en la actualidad se ha desarrollado un conjunto de estándares y normas. Las normas que gozan de mayor reconocimiento son las *Normas de Evaluación para Programas, Proyectos y Material educativo*, elaboradas durante un período de cinco años por unos doscientos profesionales relacionados con la práctica profesional de la evaluación en 1981 y revisadas en 1994 (Joint Committee, 1981 y 1994).

En general, las normas de evaluación animan a las personas que intervienen en la evaluación a mantener una actitud de cooperación y responsabilidad a fin de cumplir con las cuatro condiciones principales que validan la calidad de una evaluación. Estas condiciones son las siguientes:

a) *Una evaluación debe ser útil* para aquellas personas o grupos interesados en sus resultados. Debe ayudarles a identificar los aciertos y los errores así como sugerir soluciones para mejorar el objeto que se evalúa. Este aspecto de utilidad se articula en *siete* normas que pretenden asegurar que una evaluación servirá a las necesidades de información de sus usuarios.

Cuadro 2.6. *Epígrafes de un informe de evaluación.*

Portada

- Título
- Período cubierto por el informe
- Evaluador o equipo de evaluación
- Persona, departamento o entidad a la que se dirige el informe
- Lugar y fecha del informe

PARTE I
Presentación

- Origen y finalidad de la evaluación
- Audiencia y utilidad de los resultados
- Contexto, reacciones y limitaciones de la evaluación
- Sumario del contenido del informe

Resumen

- Síntesis de los resultados de la evaluación
- Síntesis de las acciones a emprender para utilizar los resultados

PARTE II
Objeto y finalidad de la evaluación

- Descripción del objeto de evaluación: origen y objetivos, Perfil de los destinatarios, Personal y Actividades más importantes
- Cuestiones de evaluación que deben responderse: criterios y objetivos específicos

Diseño y procedimientos de evaluación

- Plan de evaluación realizado
- Presentación en síntesis de las técnicas evaluativas utilizadas

Presentación de resultados

- Síntesis de los datos obtenidos
- Interpretación de los resultados

Conclusiones y recomendaciones

- Respuesta a las cuestiones de evaluación
- Sugerencias para optimizar el objeto evaluado según resultados de la evaluación

ANEXOS

- Instrumentos utilizados
- Muestras de observaciones
- Listados de datos brutos, etc.

---

b) *Una evaluación debe ser factible*. Se han de utilizar procedimientos que no presenten problemas y sean asequibles. Los estándares relativos a la factibilidad se especifican en *tres* normas que pretenden asegurar que una evaluación sea realista, prudente, diplomática y austera.

c) *Una evaluación debe ser ética*. Debe basarse en compromisos de responsabilidad y cooperación, en los que se respeten los derechos de las partes implicadas; además, debe proporcionar un informe equilibrado que ponga de manifiesto tanto los aciertos como los errores del objeto que se evalúa. Los estándares relativos a estos aspectos se articulan en *ocho* normas específicas, que pretenden asegurar que una evaluación se conduzca de manera legal, ética y con la atención debida a los derechos de los implicados en la evaluación, así como de los afectados por sus resultados.

d) *Una evaluación debe ser rigurosa*. Debe ser técnicamente adecuada por lo que

respecta al plan de evaluación, a la validez y fiabilidad de los procedimientos utilizados y a las conclusiones obtenidas. Los estándares de exactitud se especifican en *doce* normas, que tratan de asegurar que una evaluación proporcione información técnicamente rigurosa a partir de una descripción detallada de lo que se evalúa, la adecuación técnica de los instrumentos y procedimientos de análisis y la validez de sus conclusiones.

Cuadro 2.7. *Lista de control para valorar evaluaciones.*

	ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN
Utilidad	Credibilidad y aceptación del evaluador Relevancia de la información obtenida Claridad y adecuación de los informes Oportunidad del informe Difusión de los informes Sugerencias de cómo utilizar los resultados	
Factibilidad	Procedimientos prácticos Viabilidad política Justificada la relación costo-efectividad	
Ética	Respeto a las personas implicadas Derecho de información pública Responsabilidad fiscal de gastos Gestión adecuada de los conflictos de intereses	
Rigurosidad	Descripción adecuada del objeto a evaluar Fuentes de información adecuadas Validez y fiabilidad de las técnicas evaluativas Validez del análisis de los datos Conclusiones fundamentadas Objetividad del informe	

En el cuadro 2.7 se presenta el listado en forma de hoja de control de las normas que comprende cada grupo de estándares. El lector interesado puede consultar el desarrollo de las *treinta* normas que constituyen los estándares de evaluación en la obra en castellano del Joint Committe (1988).

Estos estándares de evaluación pueden aplicarse de una manera formativa o de control. En caso de una aplicación formativa, pueden ponerse en práctica en cualquier momento del proceso evaluativo, de esta manera se asegura en cada fase del proceso que

los planteamientos que se hacen son útiles, factibles, justos y técnicamente correctos. Cuando las normas se aplican al final de una evaluación, el énfasis se coloca en el control sobre los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos por la evaluación a fin de valorar en qué medida sirven para alguien, han sido realistas y austeros, éticos y respetuosos con los derechos de las partes implicadas y técnicamente adecuados. En síntesis, la aplicación de los estándares de evaluación permite realizar una metaevaluación, es decir, una evaluación de la evaluación.

3
Evaluación del diseño de la formación. Criterios e indicadores de evaluación

La existencia de una política, un programa o una actividad específica de formación es el reconocimiento de que hay una laguna o necesidad formativa y existe la intención de organizar y realizar una serie de actividades para resolverla. Con la *evaluación del diseño de la formación* se pretende valorar si la planificación que se ha hecho de estas actividades es una respuesta adecuada y suficiente a las necesidades y objetivos que se quieren alcanzar. Su finalidad última es evitar el fracaso de la formación debido a una inadecuada formulación del modelo pedagógico que la sustenta y a una falta de planificación de sus componentes y estrategias de intervención. Se ocupa de valorar la calidad de los componentes de entrada del sistema (los insumos), la pertinencia de los objetivos y la adecuación de las estrategias de acción previstas para conseguirlos, tanto por lo que se refiere a las actividades y metodologías concretas como por lo que respecta a los recursos, humanos y materiales, que se dedican.

En esta evaluación se analizan las características intrínsecas de la formación desde tres perspectivas: *a)* valoración de su pertinencia y relevancia, demostrando que es la mejor respuesta a las necesidades que se desean satisfacer; *b)* valoración de su coherencia externa en la medida en que responde a los valores, cultura y condiciones del contexto; y *c)* valoración de su coherencia interna en la medida en que presenta consistencia entre los distintos componentes de la actividad formativa.

Téngase en cuenta que los análisis evaluativos propios de una valoración del diseño y planificación mantienen estrecha relación con los estudios de la calidad de la gestión y los análisis de auditorías de la formación. Por esta razón, el capítulo se centrará en la evaluación de programas de formación, refiriendo los parámetros y criterios de evaluación de mayor uso en la valoración de los componentes de un programa. En cambio, se abordan de forma general los planteamientos evaluativos que orientan esta valoración en el área de las políticas y planes de formación, por lo que se anima al lector interesado en profundizar sobre este particular a consultar los trabajos sobre auditoría de la formación de Le Boterf y Barzucchetti (1993), Le Boterf y colaboradores (1985) y Pineda (1995).

3.1. Evaluación de la fundamentación y diseño de la política y planes de

formación

Cuando se elabora una política de formación se adopta una serie de decisiones y operaciones que determinarán la contribución que se espera que aporte la formación a la organización. En el proceso se establecen las prioridades que deben resolverse y se arbitran los recursos pertinentes. Posteriormente, esta política se formaliza en un plan de formación (bianual, normalmente) compuesto por una serie de actividades organizadas, en las que se especifica la población a la que se dirigen y los recursos humanos y materiales que se destinan, así como cualquier otra especificación que convenga hacer en este nivel. Si el plan se ha diseñado con seriedad, sin duda se han establecido las orientaciones básicas sobre la formación que, a modo de marco de referencia, condicionarán la concreción de los programas y actividades formativas. De aquí, el innegable efecto futuro que tienen una política y unos planes de formación y la necesidad de asegurar su calidad desde el momento en que se inicia su planificación. Precisamente, las *cuestiones* que guían el análisis interno de una *política y planes de formación* pretenden aportar información que dé cuenta de esta calidad. A saber, ¿en qué medida la política y plan de formación previsto es

- el que necesita la organización?
- coherente con la política de recursos humanos?
- coherente internamente?
- adecuado y pertinente la cobertura de usuario prevista?
- aceptado por los actores implicados?
- legal?
- eficiente?

En definitiva, los interrogantes anteriores se refieren a los criterios esenciales que se utilizan en la evaluación de la racionalidad y planificación de la formación a nivel de política y planes de formación. Estos criterios son:

a) *Pertinencia*. Enjuiciar en qué medida la política y los objetivos de los planes de formación responden a las necesidades formativas que exigen las metas de la organización y sus personas. Analizar cuáles son las razones que justifican la selección de unos u otros objetivos, si se basan o no en un serio proceso previo de análisis de necesidades de competencias a corto, medio y largo plazo.

b) *Coherencia externa*. Valorar el grado en que la política de formación se inserta y se relaciona con la política de desarrollo de Recursos Humanos y demás políticas de la organización. Analizar en qué medida la formación está asociada a los mecanismos de incentivación, promoción, desarrollo de la carrera, etc. El análisis se hace extensivo a la coherencia del plan con las reglas sociales y culturales de la organización: con el estilo de gestión y dirección, con la organización del trabajo, con la cultura de la organización, etc.

c) *Consistencia interna*. Valorar la existencia de un esquema directriz sólido y coherente entre los mismos componentes del plan de formación (coherencia de los objetivos con el perfil de los participantes, de los objetivos con la temporalización y metodología previstas, etc.).

d) *Adecuada cobertura*. El centro de interés aquí es el personal, sus características y el número que se prevé atender con la formación, valorándose el grado en que ésta llega a la población que la necesita.

e) *Aceptación*. Se trata de valorar el nivel de aceptación de la política y el plan de formación por parte de los distintos actores, su implicación y los procesos de negociación e información que se tienen con los distintos colectivos y categorías de profesionales.

f) *Legalidad*. En este punto se enjuicia el grado en que la planificación de los planes de formación se ajusta a las normativas legales generales y reglamentaciones particulares de la organización.

g) *Eficiencia*. Se valora el grado en que se hace un planteamiento eficiente de los recursos que exige la puesta en marcha del plan de formación; en qué medida se han considerado alternativas de acción menos costosas con previsibles resultados similares, aunque sean previsiones teóricas si no hay evidencias empíricas.

h) *Procesos internos y externos de garantía de calidad*. Se valora en qué medida se han previsto procesos que garanticen la revisión y mejora de la formación.

En el cuadro 3.1 se exponen a modo de guía cuestiones específicas de evaluación (sin pretender ser exhaustivo) que pueden abordarse en la valoración de la racionalidad y diseño de una política y planes de formación.

Cuadro 3.1. *Guía de evaluación de la fundamentación y diseño de una política y planes de formación.*

PARÁMETROS CRITERIALES	CUESTIONES ESPECÍFICAS DE EVALUACIÓN ***En qué medida la política y plan de formación:***
	• ¿Se relaciona con el proyecto de la organización?, ¿con los planes de desarrollo?, ¿con los problemas de origen formativo y necesidades de la organización? • ¿Se fundamenta en un previo análisis de necesidades?, ¿se ha realizado el análisis de necesidades de forma

PERTINENCIA	rigurosa?, ¿son relevantes los criterios que se han considerado para determinar las actividades formativas que configuran el plan de formación? • ¿Se ha formulado de forma clara lo que se espera conseguir con la formación a medio y a largo plazo?, ¿qué resultados se esperan alcanzar?, ¿qué contribución hará la formación a la organización?
COHERENCIA	• ¿Se relaciona con la política de desarrollo de RRHH?, ¿cómo contribuye a la política de RRHH? ¿cómo se vincula a los planes de carrera? • ¿Se relaciona con el sistema de promoción y desarrollo personal? • ¿Se relaciona con las otras políticas de la organización? • ¿Es compatible con el funcionamiento de la organización, de los departamentos, unidades, etc.?
CONSISTENCIA INTERNA	• ¿Hay congruencia entre los objetivos del plan y los otros componentes de la formación: modalidades de formación, destinatarios, temporalización, etc.? • ¿Especifica con claridad a los responsables de llevar a cabo el plan de formación?, ¿se describen funciones y responsabilidades?, ¿son los más adecuados? • ¿Prevé modalidades de formación variadas e innovadoras? (cursos, prácticas, formación en el puesto de trabajo, formación, acción, etc.)
ADECUADA COBERTURA	• ¿Es adecuado su alcance por lo que respecta a las necesidades de formación de las distintas categorías de personal?, ¿responde a las necesidades de los distintos colectivos?
	• ¿Se ha implicado a los actores clave en

ACEPTACIÓN	su formulación y planificación? (dirección de formación, de RRHH, gestores de formación, sindicatos, representante de los potenciales usuarios, etc.) • ¿Se han realizado las negociaciones sobre los compromisos pertinentes? • ¿El personal dispone de la información suficiente?, ¿son adecuados los canales de información?, ¿se ha realizado un buen marketing?
LEGALIDAD	• ¿Se ajusta a las disposiciones legales vigentes? • ¿Se ajusta a las normativas reglamentarias de la organización?
EFICIENCIA	• ¿La asignación de los medios humanos, financieros y materiales es pertinente con los objetivos? • ¿La asignación de los medios humanos, financieros y materiales es coherente con los medios globales de la organización? • ¿La asignación de los medios humanos, financieros y materiales es compatible con el presupuesto asignado a formación? • ¿Se prevé realizar un seguimiento y control de las asignaciones?, ¿el personal responsable es el adecuado?, ¿es suficiente la periodicidad prevista?
PROCESO DE REVISIÓN	• ¿Se ha previsto su revisión y actualización?, ¿es consistente el esquema del proceso de revisión? (periodicidad, personal responsable, técnicas, etc.) • ¿Se hace un planteamiento realista para su seguimiento y evaluación? • ¿Se ha previsto introducir alguna actividad innovadora?, ¿cómo se hará su seguimiento?

3.2. Evaluación de la planificación de programas de formación. Parámetros criteriales e indicadores de evaluación

Se entiende como *programa de formación* un conjunto de actividades organizadas que tienen un objetivo de formación final común, dirigidas a un colectivo determinado y realizadas con una cadencia temporal establecida. Si bien se mantiene este término como etiqueta general, en la práctica los programas se diferencian bastante por su magnitud en términos de población atendida, por su distribución territorial, por su duración, por la variedad de sus objetivos y cursos de acción, etc.

Es decir, la idea de programa comprende, por ejemplo, desde un programa de formación para fomentar "la calidad en la atención al cliente", que incluye diferentes modalidades formativas (cursos, períodos prácticos, sesiones informativas, etc.) y ocupa un trimestre de formación intensiva, dirigidas a todo el personal con contacto directo con los clientes, hasta un "curso de archivística" de 4 horas semanales durante veinte días, dirigido al personal responsable de los archivos.

Según el nivel de complejidad del programa así será la dificultad de la evaluación de su planificación. En cualquier caso, la finalidad de esta evaluación es proporcionar información para responder a las siguientes preguntas generales:

- ¿Los objetivos y contenidos del programa responden a las necesidades formativas que se pretenden satisfacer?
- ¿Las actividades de formación que se han diseñado son las adecuadas para conseguir los objetivos?
- ¿La población a la que se dirige el programa es la adecuada, tanto con respecto a su número como a sus características personales y profesionales?
- ¿Los recursos humanos, materiales y económicos previstos son coherentes con los objetivos y actividades del programa?
- ¿El sistema de aplicación prevista garantiza una ejecución óptima?
- ¿Los beneficios y efectividad que se desean obtener con el programa justifican su coste?

A continuación se analizan los distintos contenidos o áreas en los que se centra esta evaluación, y los criterios e indicadores de mayor utilidad.

3.2.1. Valoración de objetivos y contenidos

Sin duda una formulación clara y sin ambigüedades de los objetivos es el elemento básico de todo programa de formación. Su efecto sobre los demás componentes pedagógicos es decisivo; una correcta selección y organización de los contenidos, de las estrategias de enseñanza, de los materiales, etc., exige que previamente se disponga de

una definición clara del propósito de la formación. La importancia de una buena selección y formulación de objetivos y contenidos se justifica, de una parte, porque tienen la función de guiar y orientar otras decisiones formativas y, de otra, porque son criterios referenciales de evaluación ineludibles, tanto para valorar otros componentes del programa como para valorar sus resultados.

En el cuadro 3.2 se exponen los parámetros criteriales más frecuentes para valorar la formulación y diseño que se ha hecho de los objetivos y contenidos de un programa. Para cada parámetro se especifican posibles indicadores de evaluación. La utilidad del mencionado cuadro debe entenderse como *fuente de criterios e indicadores de evaluación* cuando se desea analizar la idoneidad de objetivos y contenidos; no necesariamente un plan de evaluación debe abarcar todas las cuestiones que se explicitan en el cuadro.

Cuadro 3.2. *Valoración de objetivos y contenidos*.

PARÁMETROS	INDICADORES DE EVALUACIÓN
OBJETIVOS	
CLARIDAD EN LA FORMULACIÓN	• Directa y sin ambigüedad, posibilitando su evaluación • Suficientemente explícitos para guiar la selección de los otros componentes formativos. Sobre todo para guiar la elaboración de objetivos pedagógicos por parte de docentes o formadores • Expresados en términos de competencias profesionales que se debe alcanzar. Resultados o actuaciones que se esperan de los participantes en sus puestos de trabajo una vez realizado el programa
RELEVANCIA Y COHERENCIA	• Útiles para las necesidades formativas que se pretenden satisfacer • Coherentes con la capacitación final que se desea • Adecuación a las expectativas y posibilidades de los participantes
EFICIENCIA	• Nivel de importancia relativa entre ellos, teniendo en cuenta el tiempo y los recursos existentes • Suficientes en número para satisfacer

	las necesidades formativas
CONTENIDOS	
RELEVANCIA	• Congruentes y relevantes para conseguir los objetivos • Estructuración y secuencia adecuada, respecto a las leyes del aprendizaje adulto • Actualidad y nivel de profundización adecuado
EFICIENCIA	• Amplitud suficiente para conseguir los objetivos • Adecuado el peso relativo de cada contenido en el conjunto del programa

3.2.2. Valoración del proceso de selección y agrupación de participantes

Un programa de formación siempre se elabora pensando en la existencia de un grupo de personas –población objeto– con ciertas necesidades formativas, que serán los potenciales receptores de las actividades que se planifiquen y oferten.

Una buena planificación exige que se defina con claridad el perfil de los destinatarios de los programas de formación; esto posibilita el análisis de la cobertura del programa, garantiza un eficiente proceso de selección de los participantes y facilita su distribución en grupos de formación.

En el capítulo siguiente se abordará el tema de la cobertura de un programa (grado en que el programa atiende a su población objeto) y sus posibles desviaciones (sobrecobertura, infracobertura o cobertura sesgada).

En este capítulo, las cuestiones de evaluación que interesa responder se refieren a la idoneidad del proceso previsto para la selección de los participantes y los criterios que se utilizan para distribuirlos en los grupos de formación.

En el cuadro 3.3 se exponen los parámetros criteriales que se pueden utilizar cuando el objeto de evaluación es la planificación que se hace o se ha hecho –según el momento en que se hace el análisis evaluativo– de la selección y agrupación de los destinatarios del programa.

3.2.3. Valoración de la metodología y técnicas de enseñanza

La elección de un método u otro, o de una técnica u otra de enseñanza, constituye una decisión importante en el momento de diseñar una intervención formativa.

Dos marcos referenciales deben guiar la selección: los objetivos pedagógicos y las

competencias profesionales que se pretenden conseguir, de una parte, y su valor pedagógico para atender a las características de los participantes, de otra.

Los criterios e indicadores de mayor uso para valorar las metodologías y técnicas de enseñanza se presentan en el cuadro 3.4.

Para analizar la idoneidad de técnicas específicas siempre pueden desarrollarse indicadores más ajustados a las características particulares de cada una de ellas.

Cuadro 3.3. *Valoración de la selección y agrupación de la población destinataria del programa.*

PARÁMETROS	INDICADORES DE EVALUACIÓN
COHERENCIA CRITERIOS DE SELECCIÓN	• Precisión en la definición del perfil de los destinatarios: nivel de conocimientos previos, habilidades y competencias requeridas, otras características relevantes (experiencia, edad, etc.) • Congruencia del perfil con los objetivos del programa
EFICIENCIA	• Eficiencia del proceso de selección cuando se compara su efectividad con sus costes de tiempo, personales o monetarios • Agilidad y transparencia del proceso de selección
LEGALIDAD	• Respeto en el proceso de selección de las disposiciones legislativas y reglamentarias del sistema de formación • Aceptación del proceso de selección por las partes interesadas (sindicatos, representantes de los usuarios, línea jerárquica, etc.)
OPORTUNIDAD	• Idoneidad del momento de la selección • Posibilita a las personas planificar y prever las dificultades que derivan de su participación
	• Adecuación del número de participantes por grupo según objetivos y metodología de enseñanza-

EFICACIA DE LA AGRUPACIÓN	aprendizaje • Estructuración de los grupos (vertical, horizontal, etc.) coherente con los objetivos del programa

3.2.4. Valoración de la documentación escrita de apoyo

Generalmente los programas de formación van acompañados de material o documentos escritos preparados para el uso de docentes y de participantes con el propósito de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ocasiones estos recursos escritos se elaboran de manera precipitada; en otras, aunque tengan una preparación cuidadosa, cada docente confecciona los que él usará, siguiendo sus propias pautas sin existir una guía que oriente y unifique los diferentes criterios de elaboración.

Lo ideal es prever unos criterios pedagógicos comunes que guíen su elaboración con el fin de que su presentación y utilidad sea lo más óptima posible.

En el cuadro 3.5 se exponen parámetros criteriales e indicadores útiles para la evaluación de los materiales escritos.

Cuadro 3.4. *Evaluación de metodología y técnicas de enseñanza en general.*

PARÁMETROS	INDICADORES DE EVALUACIÓN
COHERENCIA	• Eficaces para conseguir los objetivos de formación • Coherentes con las situaciones profesionales a desarrollar • Adecuación a las características personales/profesionales y número de participantes
CONFORMIDAD CON LOS PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS	• Tiene en cuenta los principios generales del aprendizaje adulto: variedad metodológica, fomenta la actividad y participación, favorece la transferencia, etc. • Permite verificar si los participantes van aprendiendo • Capacidad pedagógica del docente para utilizarla eficazmente
	• Relación coste/rendimiento adecuada o mejor que otras alternativas

EFICIENCIA	• Su coste de preparación es asequible a los responsables • Su aplicación se ajusta a la infraestructura y recursos disponibles

Cuadro 3.5. *Valoración de materiales escritos.*

PARÁMETROS	INDICADORES DE EVALUACIÓN
COHERENCIA	• Adecuación de su contenido con la finalidad de la documentación (presentar el contenido, economizar la toma de notas, ejercitar o entrenar, profundizar en el contenido, etc.)
CONFORMIDAD CON LOS PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS	• Nivel de dificultad y lenguaje adecuado a las características de los participantes • Estructuración y ordenación adecuada al desarrollo de los contenidos • Presentación que facilita y estimula su lectura: esquemas, gráficos, ilustraciones, etc. • Posibilidades que ofrece de autoformación y utilidad para los participantes de vuelta a sus puestos de trabajo • Su formato se ajusta al modo en que será utilizada • Está garantizada su disponibilidad en el momento que se necesita
EFICIENCIA	• Su finalidad justifica los costes • Adecuada relación calidad/precio

3.2.5. Valoración del sistema de seguimiento y evaluación del programa

El grado en que se ha previsto un procedimiento eficaz y efectivo para la puesta en marcha, el seguimiento y la evaluación de un programa es otro componente importante de su planificación que debe ser objeto de evaluación. Sin duda, una buena planificación exige prever aquellos elementos que aseguren la correcta ejecución de lo que se ha diseñado y un sistema de evaluación que lo perfeccione, de un lado, e informe de sus resultados, de otro. En el cuadro 3.6 se exponen los parámetros criteriales y posibles indicadores de evaluación que pueden utilizarse con esta finalidad.

Cuadro 3.6. *Valoración del sistema de seguimiento y evaluación de un programa*.

PARÁMETROS	INDICADORES DE EVALUACIÓN
SUFICIENCIA	• Especificación del sistema de seguimiento y gestión del programa • Descripción suficiente y clara del sistema de evaluación de los resultados del programa (qué evaluar, cuándo, dónde, cómo, quién, audiencias, etc.) • Descripción suficiente de la evaluación que se realizará sobre el programa
COHERENCIA	• Congruencia entre las modalidades y técnicas específicas de evaluación y los objetivos que se pretenden alcanzar • Congruencia con las situaciones profesionales • Congruencia con la metodología de enseñanza
CONFORMIDAD CON LOS PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS	• Adecuación a las características personales/profesionales y número de participantes • Facilita la retroal¡mentación (retorno de información) • Suficiente capacidad técnico-pedagógica del personal responsable de llevarla a cabo • Información clara y suficiente desde el principio a los participantes sobre los criterios y las formas de evaluación
EFICIENCIA	• Adecuada la relación entre los costes, de tiempo y monetarios, y la efectividad de la evaluación (se justifica el esfuerzo) • Tiempo de preparación asequible a los responsables • Ajustada a la infraestructura existente y recursos disponibles
LEGALIDAD	• Respeto al derecho e intimidad de las personas implicadas

- Respeto a las disposiciones legales y normativas vigentes
- Aceptación del sistema de evaluación por las partes interesadas (sindicatos, representantes de los usuarios, línea jerárquica, etc.)

3.3. Evaluación de docentes y monitores

Uno de los elementos clave en el éxito de un programa es el profesorado como responsable directo de los procesos de enseñanza-aprendizaje que deben favorecer los cambios cognitivos, afectivos y comportamentales que se esperan de la formación.

No se pretende aquí extender la exposición sobre un tema tan complejo como es la evaluación del profesorado, que, por lo demás, existen excelentes obras en el mercado que el lector interesado puede consultar. Más bien se trata de enfatizar la importancia que tiene *la evaluación de la actuación docente* y proporcionar algunas sugerencias y técnicas evaluativas que puedan ser útiles en el contexto de la formación en las organizaciones.

3.3.1. Finalidad formativa de la evaluación del profesorado. Autoanálisis de las destrezas docentes

La evaluación del profesorado puede ser formativa o sumativa según su naturaleza y finalidad. En la evaluación formativa el énfasis se coloca en el perfeccionamiento del profesorado, en la mejora de sus competencias y actuación docente; y en la evaluación sumativa, en el control y en el valor que tiene para la organización o institución. Como se ha escrito en capítulo anterior, el valor potencial más importante de la evaluación es cuando se hace con una finalidad formativa. En el caso del profesorado, una evaluación de esta naturaleza le aporta información sobre sus puntos débiles y fuertes, promueve su reflexión sobre lo que hace y cómo lo hace y le facilita procesos de cambio y mejora. Una evaluación con estas características exige algo más que hacer una serie de preguntas cerradas sobre el profesorado en un cuestionario que se aplica al final de la formación, y cuyas respuestas normalmente, y no siempre, éste conoce unos meses después de finalizada su actividad.

Cuando la evaluación tiene por finalidad informar al propio profesor de sus aciertos y errores debe orientarse hacia unos planteamientos muy diferentes al del mero control de la actividad docente.

Como señalan Villa y Morales (1993), se ha de plantear una evaluación con las siguientes características:

a) *El profesorado, en un principio, es el único que debe conocer los resultados de la evaluación*. La información, que normalmente proviene del alumnado, debe recibirla solamente el propio profesor o profesora, si bien puede sacar mejor provecho si la comparte con otros y otras colegas. Esta condición es necesaria para que el profesorado se sienta libre para preguntar al alumnado, consultar con colegas, buscar orientaciones, etc., sobre aspectos de su docencia que pueden ser problemáticos.

b) *La evaluación debe estar orientada al desarrollo personal del docente y no a "rendir cuentas"*. La evaluación se debe realizar de modo que el profesorado la viva como punto de partida para la propia reflexión y el aprendizaje de la práctica docente. El profesorado debe utilizar la evaluación como instrumento para su propio perfeccionamiento a la vez que mejora la calidad de la enseñanza.

c) *La recogida de información debe ser informal y frecuente*. Normalmente la información la recoge el propio profesor, de forma ágil, sobre la marcha y rápida de analizar. El profesor o profesora cuando estime oportuno (al finalizar una sesión, después de una actividad, etc.) solicita al alumnado algún tipo de manifestación que valore su actuación como docente: expresar su opinión en una frase escrita, responder por escrito a una pregunta concreta que se le hace, etc.

d) *La información será más útil si se recoge de manera detallada y centrada en conductas específicas*. Cuanto más específicas y concretas sean las observaciones que ofrezcan los participantes sobre el profesor o profesora y las características del curso, más útiles son, puesto que identifican aspectos concretos que representan puntos fuertes y débiles del profesorado y que le invitan a la reflexión.

e) *El profesorado debería libremente compartir la información con otros colegas*. La información compartida con otros a menudo aumenta su utilidad, permite conocer otras perspectivas de análisis, explorar y aprender sobre estrategias de enseñanza alternativas.

Para que la evaluación del profesorado realmente cumpla una función formativa, de mejora y perfeccionamiento docente, es necesario crear un clima de confianza que estimule al profesorado a hacer uso frecuente de esta evaluación en su práctica docente de la manera más espontánea posible. También requiere facilitarle el asesoramiento y la ayuda necesaria para introducir los cambios que mejoren la calidad de su trabajo e identificar vías que realcen sus destrezas profesionales.

Para que la evaluación pueda plantearse con estas características es necesario que se perciba como una ayuda y no como una amenaza. En estrecha relación con este planteamiento formativo de la evaluación, es conveniente estimular la autoevaluación docente; es decir, procurar crear condiciones que faciliten al profesorado procesos de autoanálisis y valoración de su práctica docente. A tal fin puede elaborarse algún

dispositivo de autoevaluación que provoque su reflexión, con una finalidad de tomar conciencia de sus propias destrezas y habilidades más que de informar sobre su práctica. A modo de sugerencia, en el cuadro 3.7 se ofrece una ficha de autoanálisis que recoge las principales destrezas identificadas en diversos estudios como representativas de un docente eficaz.

3.3.2. Evaluación sumativa del profesorado

La evaluación del profesorado más común en la práctica corriente es de carácter sumativo; se hace con el propósito de comprobar su calidad una vez acabado el proceso de enseñanza-aprendizaje. Consiste, normalmente, en preguntar a los asistentes que expresen su satisfacción con algunas características del profesorado y de su actuación; la selección de estas características docentes se apoya en la creencia de que existe una serie de atributos que configuran al "profesor o profesora ideal".

Abundante es la literatura especializada y los trabajos de investigación que han pretendido identificar el listado de rasgos propios del profesor o profesora eficaz. No puede afirmarse que haya un consenso entre los estudios, puesto que la misma noción de "buen docente" es relativa, las divergencias provienen del sistema de valores y cultura del contexto donde se desarrolla la enseñanza, de las diferentes expectativas y preferencias que muestra el alumnado, de las distintas ideas pedagógicas defendidas, de las destrezas que exigen las distintas técnicas de enseñanza y de la misma naturaleza diferente que tienen los contenidos. Esto obliga a pensar en un concepto de *competencia pedagógica multidimensional* en el que se reconoce que existen diferentes tipos de eficacias para distintas clases de profesores, de alumnado, de programas y de situaciones. Si se acepta el concepto de competencia pedagógica multidimensional, la selección de los rasgos personales y comportamientos docentes a valorar se debe realizar con mucho cuidado. La selección de una u otras características entre las múltiples existentes no es independiente del *modelo de profesorado que se quiere defender y promover y* el *modelo de enseñanza-aprendizaje que se desea fomentar*.

Cuadro 3.7. *Ejemplo de instrumento para el autoanálisis del profesorado*.

AUTOANÁLISIS DE DESTREZAS DOCENTES

Reflexione sobre su práctica docente y valore su actuación en las siguientes tareas:

Uso de estrategias de motivación: *habilidad para generar interés y estimular el aprendizaje*	Correcto	Mejorar
• ¿Antes de iniciar la sesión, expone al grupo con claridad los objetivos que se pretenden alcanzar? (en términos de lo que los participantes al final serán capaces de conocer y saber hacer)	☐	☐
• ¿Justifica la importancia y utilidad de los objetivos y su relación con los contenidos?	☐	☐
• ¿Es suficientemente flexible para ajustar los objetivos a las necesidades y expectativas del grupo?	☐	☐
• ¿Utiliza algún tipo de refuerzo (verbal y no verbal) ante las intervenciones del alumnado? (agradecer sus comentarios, alabar sus sugerencias, actitud de atención, etc.)	☐	☐
• ¿Sus gestos, ademanes y tono durante la enseñanza expresan agrado y entusiasmo por lo que hace? ¿Se cree usted lo que enseña?	☐	☐
• ¿Comunica a los participantes sus progresos y adelantos en el aprendizaje que están realizando?	☐	☐
Uso de estrategias metodológicas: *habilidad para seleccionar y utilizar el método y las técnicas de enseñanza*		
• ¿El método y la técnica de enseñanza que utiliza son los más adecuados para conseguir los objetivos propuestos?	☐	☐
• ¿Son adecuados a las características y número de alumnado?	☐	☐
• ¿La forma como desarrolla el contenido, permite al alumnado percibirlo con orden y sistematización?	☐	☐
• ¿Consolida los conceptos e ideas principales antes de iniciar un nuevo aprendizaje?	☐	☐
• ¿El ritmo y nivel de dificultad de los contenidos y actividades (ejercicios, etc.) se ajusta al nivel de los participantes?	☐	☐
• ¿Utiliza recursos de feedback (preguntas orales, breves ejercicios formativos, etc.) para ir adecuando el ritmo de su enseñanza con el ritmo de aprendizaje del alumnado?	☐	☐
• ¿La distribución del tiempo según objetivos/contenidos se corresponde con su importancia y dificultad?	☐	☐
Uso de estrategias de comunicación: *habilidad para adaptarse al lenguaje y modo de pensar del alumnado y estimular su participación activa*		
• ¿Habla con suficiente fluidez y con un vocabulario preciso y correcto?	☐	☐

(.../...)

- ¿Adapta el vocabulario a los oyentes? ¿Define con claridad los términos nuevos? ☐ ☐
- ¿Parte de lo conocido, de la experiencia más cercana para llegar a lo desconocido? ☐ ☐
- ¿Estimula la participación del alumnado, invitándole a exponer sus propias experiencias, conocimientos, etc.? ☐ ☐
- ¿Está alerta a las reacciones, comentarios, etc. del alumnado e intenta cambiar su forma de actuar si así pareciera necesario? ☐ ☐
- ¿Refuerza y estimula la comunicación entre los participantes? ☐ ☐

Uso de estrategias de integración y transferencia:
habilidad para favorecer conductas que facilitan la integración de los contenidos en estructuras más amplias y flexibles y su aplicación a nuevas situaciones

- ¿Realiza síntesis parciales durante el desarrollo de su enseñanza? ☐ ☐
- ¿Realiza una síntesis final de los contenidos desarrollados? ☐ ☐
- ¿Establece analogías, diferencias u oposiciones entre contenidos semejantes? ¿Estimula al alumnado a que lo haga? ☐ ☐
- ¿Pone ejemplos y contraejemplos relevantes y conectados con la realidad profesional? ¿Estimula al alumnado a que lo haga evocando conocimientos y experiencias anteriores? ☐ ☐
- ¿Analiza las posibilidades de uso de los conocimientos adquiridos? ¿A qué tipo de situaciones o problemas pueden aplicarse? ☐ ☐

Uso de recursos y estímulos variados:
habilidad para utilizar diferentes estímulos que faciliten la atención y la adquisición de conocimientos

- ¿Es expresivo en su exposición? (acompaña la información con gestos y ademanes enfatizando el contenido, modula la voz, etc.) ☐ ☐
- ¿Cambia de posición dentro del aula? (se mueve en el aula, etc.) ☐ ☐
- ¿Utiliza algún medio diferente al oral para proporcionar información? (transparencias, pizarra, audiovisuales, etc.) ☐ ☐
- ¿Mantiene contacto visual con la mayoría de los participantes, sin concentrar la atención en unos pocos? ☐ ☐
- ¿Da tiempo para que los participantes procesen la información mientras la imparte? (pausas breves, repeticiones, etc.) ☐ ☐
- ¿Realiza ejercicios y prácticas suficientes que faciliten la comprensión del contenido?, ¿son variados?, ¿despiertan el interés? ☐ ☐

En el cuadro 3.8 se exponen los parámetros criteriales que normalmente se utilizan en las evaluaciones del profesorado en cuanto que de alguna manera se relacionan con su eficacia; puede utilizarse como fuente de indicadores para seleccionar aquellos que más se ajusten a las ideas pedagógicas y sistemas de valores que se desea potenciar.

Cuadro 3.8. *Posibles parámetros e indicadores para una evaluación sumativa del profesorado.*

PARÁMETROS	INDICADORES DE EVALUACIÓN
DOMINIO DEL CONTENIDO	• Dominio del contenido teórico (actualidad) y práctico • Consistencia de la información con la realidad profesional • Capacidad al poner ejemplos: concretos, múltiples, apropiados… • Proporciona información para continuar la autoformación (cita fuentes importantes y valiosas, referencias bibliográficas, aporta documentos anexos, etc.)
DOMINIO DE LA METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE LA SESIÓN	• Claridad y sistematización expositiva • Discusiones bien organizadas • Se ajusta al ritmo del grupo • Utiliza técnicas de enseñanza variada • Es flexible en el uso de las técnicas para adaptarse al grupo • Usa técnicas que favorecen la interrelación de los participantes • Se le ve seguro en el uso de la técnica de enseñanza que utiliza • Aprovecha el tiempo • Dirige el aprendizaje con equilibrio y seguridad
MOTIVACIÓN Y COMUNICACIÓN	• Despierta el interés por los temas • Anima a la participación • Acepta de buen grado y responde con claridad las preguntas • Vocabulario claro y preciso y adaptado a los oyentes • Sabe reorientar al alumnado cuando es

	necesario • Está abierto a las sugerencias del grupo • Se le ve a gusto en clase • Parte de lo conocido para llegar a lo desconocido
PERSONALIDAD	• Es entusiasta y dinámico • Tiene una mentalidad abierta y bien predispuesta al cambio • Muestra interés por lo que hace y por los participantes • Es formal en sus compromisos • Tiene sentido del humor • Es honesto, imparcial y objetivo
RELACIONES HUMANAS	• Buena comunicación con los participantes • Se preocupa por el clima de la clase • Anima la interrelación entre los participantes • En temas controvertidos sabe respetar las distintas posiciones • Respeta el derecho de los participantes
UTILIZACIÓN DE RECURSOS	• Hace un uso eficaz de la pizarra, los audiovisuales… • Domina los recursos que utiliza • Refuerza el trabajo bien hecho, la participación, las ideas, etc. • Tiene muchos recursos para dar respuesta a las preguntas y necesidades de los participantes • Uso ingenioso de los materiales

3.4. Cuándo, quién y cómo evaluar el diseño de un programa

La evaluación del diseño de un programa puede hacerse antes de realizar el programa, durante su desarrollo o al final del mismo. La práctica más extendida es hacer este tipo de evaluación al final del programa, lo que normalmente se denomina como "evaluación de la reacción"; consiste en aplicar en la última sesión unos cuestionarios donde los participantes expresan sus valoraciones sobre elementos del programa (objetivos, metodología, profesorado, etc.). No obstante, cada vez es mayor la

preocupación e interés por plantear esta evaluación antes de realizar el programa, puesto que si el diseño está mal hecho lo más probable es que también se fracase en su realización. Así, las finalidades de esta evaluación según el momento en que se realice pueden ser las siguientes:

a) *Antes de la realización del programa*, la evaluación se integra en las actividades de planificación de tal manera que representa una fase más de ella; se trataría de realizar una evaluación intrínseca –por ejemplo, mediante la consulta a expertos y expertas– de lo que se ha planificado con el fin de asegurar su calidad antes de llevarlo a cabo.
b) *Durante la ejecución del programa*, tiene el propósito de asegurar que se realice tal como fue diseñado y que se introduzcan las correcciones oportunas durante su desarrollo. Este análisis evaluativo entra dentro de los objetivos del tipo de evaluación que se abordará en capítulo posterior: *la evaluación de la implementación y seguimiento del programa*.
c) *Después de realizarse el programa*, tiene una finalidad eminentemente de control y revisión. Es decir, conocer cómo han funcionado los distintos componentes del programa en el contexto específico donde se ha insertado, con el personal que lo ha llevado a cabo, con los recursos que se han utilizado y con las personas que han participado. El interés y la utilidad de esta evaluación son para futuras ediciones del mismo programa u otros programas de similares características.

Estas diferencias de propósitos evaluativos comportan también planteamientos de evaluación diferentes por lo que respecta a las personas implicadas, responsables, técnicas evaluativas más apropiadas, etc. En el cuadro 3.9 se presenta una síntesis de los rasgos diferenciales de la evaluación del diseño de un programa según el momento en que se realice.

Cuadro 3.9. *Aspectos diferenciales de la evaluación de la conceptualización y diseño de un programa según el momento en que se realice.*

	EVALUACIÓN DE LA CONCEPTUALIZACIÓN Y DISEÑO DE UN PROGRAMA		
	ANTES DE SU EJECUCIÓN	DURANTE SU EJECUCIÓN	DESPUÉS DE SU EJECUCIÓN
FINALIDAD	• Asegurar una buena fundamentación • Asegurar factibilidad y posibilidades de éxito	• Asegurar una ejecución e implementación ajustada a lo diseñado • Introducir los ajustes necesarios para su adecuación al contexto en el que se inserta	• Controlar cómo han funcionado los elementos programa • Optimizar el programa para ediciones futuras
PERSONAS IMPLICADAS	• Gestores y coordinadores de programas • Profesorado • Expertos/as • Potenciales usuarios/as	• Gestores y coordinadores de programas • Personal del programa: – profesorado, – administrativos, etc. • Participantes	• Gestores y coordinadores de programas • Profesorado • Participantes: "evaluación de la reacción"
TÉCNICAS EVALUATIVAS	• Sesiones de evaluación • Juicios de expertos	• Sesiones de evaluación	• Sesiones de evaluación • Cuestionario evaluativo • Informe del profesorado • Sesiones de revisión

Un aspecto importante a considerar respecto a la mayor o menor envergadura que tiene una evaluación de esta naturaleza se refiere a si se trata de realizar la evaluación de programas innovadores o de programas ya en marcha; a saber:

– Para *los programas innovadores* se debe realizar un pormenorizado análisis de

su fundamentación, planificación, viabilidad y posibilidades de éxito antes de llevarlo a cabo, hacer un cuidadoso seguimiento durante su ejecución y, al finalizar, una constatación de su calidad intrínseca. Incluso, para aquellos programas relevantes por el impacto que se espera de ellos, antes de implementarlos de forma extensiva, deberían ser objeto de una previa aplicación piloto. El énfasis de este estudio piloto recae fundamentalmente en el análisis intrínseco del programa, intentando dar respuesta a las cuestiones ¿qué revisión debe hacerse en el programa antes de extenderlo?, ¿qué cambios se aconsejan hacer para mejorar su efectividad?

- Para *los programas establecidos* –programas que llevan cierto tiempo funcionando– el énfasis de esta evaluación se coloca en una revisión más general del programa a fin de analizar si aún continúan siendo válidos y útiles. El programa responde a unas necesidades históricas y se debe plantear la vigencia de las mismas; también, puede que se base en valores y modelos de intervención que ya no son los adecuados; en ocasiones puede que haya perdido sus fundamentos y objetivos iniciales. Cuestiones básicas que la evaluación debería responder en este tipo de programas son del tono siguiente: ¿es necesario continuar con el programa?, ¿qué componentes del programa deberían depurarse?

Para el análisis evaluativo de los distintos componentes del programa se pueden utilizar los patrones criteriales e indicadores de evaluación que se estimen oportunos. Los cuadros expuestos en los epígrafes anteriores constituyen una buena fuente para su selección. En los puntos siguientes se describen los procedimientos de mayor uso para la evaluación de la conceptualización y del diseño de un programa.

3.4.1. El informe del profesorado

Sin duda, como señalaba en otra ocasión –Cabrera (1998)– el o la docente de las sesiones formativas es un observador o una observadora privilegiado a la hora de valorar el diseño de un programa, sea durante o después de su realización. Además de ponderar la idoneidad del programa, el profesorado aporta una información valiosa para su mejora.

El informe del profesorado comprende, al menos, los tres apartados siguientes:

a) Objetivos y contenidos: adecuación a las necesidades, características, expectativas, etc. de los participantes. Sugerencias de cambios.

b) Metodología de enseñanza y evaluación: valoración de las técnicas específicas utilizadas, dificultades para el uso de otras técnicas que pueden ser más apropiadas, recursos, etc. Sugerencias realistas de optimización.

c) Organización y clima de aprendizaje: nivel de satisfacción personal, de sus relaciones con el grupo y de las relaciones del alumnado entre sí.

El informe del profesorado debe tener una estructura ágil de cumplimentar por los y las docentes, y fácil de analizar por parte del coordinador o coordinadora del programa. Se le ha de proporcionar al profesorado desde el primer momento a fin de que durante su actividad observe los aspectos que interesan y sobre los cuales deberá informar. El cuadro 3.10 es un ejemplo de informe de profesorado.

Cuadro 3.10. *Ejemplo de Informe del docente (Fuente: Cabrera, 1998).*

INFORME DEL PROFESORADO

Programa ..... Materia .....
Nombre del Profesor/a ..... Fecha del informe .....

Instrucciones: marque con X en la escala de 1 (deficiente, muy insuficiente) a 9 (excelente, óptimo) su satisfacción con los siguientes aspectos del programa; deje en blanco las escalas que no considere pertinentes. Utilice el apartado de los comentarios para señalar los cambios que considera oportunos.

I. OBJETIVOS Y CONTENIDOS

1. Claridad para el alumnado de los objetivos de la materia desde el principio	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 Adecuación del perfil del alumnado (conocimientos previos, expectativas, etc.)	1 2 3 4 5 6 7 8 9
3. Implicación del alumnado en la delimitación de los objetivos	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4. Tratamiento de los temas y finalidad del programa: profundidad, extensión	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5. Distribución equilibrada del tiempo dedicado a cada tema	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6. Grado en que el alumnado queda preparado para continuar su autoformación	1 2 3 4 5 6 7 8 9
7. Equilibrio entre conocimientos teóricos y desarrollo de habilidades prácticas	1 2 3 4 5 6 7 8 9
8. Conocimiento del profesorado sobre el conjunto global del programa	1 2 3 4 5 6 7 8 9
9.	1 2 3 4 5 6 7 8 9

Comentarios y sugerencias de cambios: (a) indique si ha impartido la materia prevista y (b) precisiones sobre las valoraciones efectuadas, etc.

(.../...)

II. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

10. Posibilidades de utilizar la metodología/técnica de enseñanza prevista	1 2 3 4 5 6 7 8 9
11. Buena calidad de los recursos de apoyo utilizados	1 2 3 4 5 6 7 8 9
12. Suficiencia y oportunidad de los recursos de apoyo utilizados	1 2 3 4 5 6 7 8 9
% de tiempo dedicado a las siguientes metodologías	50% 100%
13. Exposiciones orales por parte del profesorado	1 2 3 4 5 6 7 8 9
14. Ejercicios, trabajos en pequeños grupos, estudio de casos, role playing, etc.	1 2 3 4 5 6 7 8 9
15. Otras.....	1 2 3 4 5 6 7 8 9
16. Claridad para el alumnado desde el inicio del sistema de evaluación	1 2 3 4 5 6 7 8 9
17. Sistema satisfactorio de información de resultados de evaluación	1 2 3 4 5 6 7 8 9
19.	1 2 3 4 5 6 7 8 9

Comentarios y sugerencias de cambios: incluya cualquier desviación respecto al plan previsto.

III. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE LAS SESIONES

20. Claro conocimiento desde el inicio de sus funciones en el programa	1 2 3 4 5 6 7 8 9
21. Satisfacción con la configuración del grupo-clase: n.° de alumnado, nivel, etc.	1 2 3 4 5 6 7 8 9
22. Satisfacción con el clima de clase: participación, actitudes, relaciones, etc.	1 2 3 4 5 6 7 8 9
23. Satisfacción con los espacios de enseñanza: aulas, despacho tutorías, etc.	1 2 3 4 5 6 7 8 9
24. Satisfacción con el material de apoyo: audiovisuales, informáticos, etc.	1 2 3 4 5 6 7 8 9
25. Satisfacción con el horario: clases, atención alumnado, etc.	1 2 3 4 5 6 7 8 9
26. Satisfacción por el apoyo logístico desde la administración y gestión	1 2 3 4 5 6 7 8 9
27. Satisfacción con el nivel de coordinación entre el profesorado, y materias	1 2 3 4 5 6 7 8 9
28. Satisfacción con el sistema de evaluación del profesorado y de la materia	1 2 3 4 5 6 7 8 9
29. Satisfacción con la remuneración económica	1 2 3 4 5 6 7 8 9
30. Satisfacción personal general con su participación en el programa	1 2 3 4 5 6 7 8 9
31.	1 2 3 4 5 6 7 8 9

Comentarios y sugerencias de cambios: incluya aquellos incidentes que le interese destacar.

3.4.2. Sesión de evaluación con los participantes

La finalidad de una sesión de evaluación con los participantes de las actividades formativas es valorar los componentes de un programa de manera argumentada y favorecer el intercambio entre distintas apreciaciones. La dinámica flexible y participativa de la sesión permite que los participantes describan sus valoraciones, clarifiquen y argumenten sus percepciones. Todo esto favorece la reflexión conjunta sobre las mejoras que podrían hacerse en el programa. Una sesión de estas características puede realizarse en cualquier momento del programa: antes, durante y al final del programa. Su dinámica y estructuración son similares en una y otra ocasión, sobre todo por lo que se refiere al uso de un guión de evaluación. A continuación se expone a modo ilustrativo un guión de evaluación y se sugiere una dinámica para monitorizar una sesión de evaluación.

Guión de evaluación

Para la sesión de evaluación es aconsejable disponer previamente de un guión que sirva a los participantes como punto de partida de sus apreciaciones a la vez que ayuda a sistematizar sus intervenciones y sugerencias. El guión ofrece una serie de aspectos de la actividad formativa que pueden ser objetos de evaluación y que orientan la reflexión y discusión en el grupo. En absoluto se pretenderá que se valoren cada uno de los aspectos del guión, el grupo se centrará en aquellos que considere relevantes, así como puede añadir otros aspectos oportunos y no contemplados en el guión. En el análisis valorativo se deben destacar tanto los aspectos del programa que necesitan mejorarse como sus puntos fuertes; deben también ofrecerse sugerencias de mejoras u optimizadoras del programa. En el cuadro 3.11 se presenta un modelo de guión de evaluación para una sesión con el alumnado.

Dinámica de una sesión de evaluación

La dinámica de una sesión de evaluación, a título de sugerencia, puede ser la siguiente:

a) Presentación al grupo de los objetivos de la sesión, incidiendo en la dimensión formativa de la evaluación, e instrucciones sobre el desarrollo de la sesión.

b) División del grupo en subgrupos de 5 o 6 participantes que trabajarán durante 10 o 15 minutos aproximadamente los aspectos que consideren relevantes del guión de evaluación que previamente se les ha entregado. El portavoz del subgrupo deberá ir anotando las apreciaciones donde la mayoría se muestra de acuerdo, además de aquellas donde no existe tanto acuerdo.

Cuadro 3.11. *Ejemplo de Guión de evaluación para una sesión de evaluación*.

GUIÓN DE EVALUACIÓN

A continuación encontrará unos aspectos que le ayudarán a reflexionar sobre el programa. Sólo se ofrecen a modo de guía y no necesariamente se tienen que tratar todos, puede añadirse cualquier otro que se considere de interés.

1. FINALIDAD DEL PROGRAMA

- Relevancia de los objetivos generales del programa: necesidades personales/profesionales de los participantes, necesidades sociales, etc.
- Relación entre objetivos y tipología de los participantes: formación teórica previa, formación práctica, etc.
- Grado en que se ha desarrollado la capacidad para continuar autoformándose
- Otros

2. OBJETIVOS Y CONTENIDOS

- Claridad y utilidad de los objetivos de cada módulo, sesión, etc.
- Secuencia y coordinación de los contenidos (entre los módulos y dentro de cada módulo)
- Valor relativo dado a cada módulo en el conjunto del programa
- Nivel de profundidad en el tratamiento de los contenidos
- Contenidos que deberían haberse abordado y no se ha hecho
- Relación teoría/práctica en las sesiones
- Otros

3. METODOLOGÍA, MATERIALES DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN

- Metodología general: variedad metodológica, calidad de los ejercicios de aprendizaje, etc.
- Calidad de los materiales de enseñanza: documentación escrita, audiovisuales, etc.
- Nivel de participación de los participantes en la dinámica de las sesiones
- Sistema y criterios de evaluación
- Otros

4. PROFESORADO Y CLIMA DE APRENDIZAJE

- Dominio del profesorado de los contenidos teóricos y de su vertiente práctica
- Interés del profesorado por el aprendizaje del alumnado, tutorías, etc.
- Relaciones entre el alumnado y clima de las sesiones
- Otros

5. ORGANIZACIÓN Y CONDICIONES FÍSICAS

- Información y atención servicios administrativos

- Horario de las actividades
- Accesibilidad a espacios, instalaciones utilizadas, etc.
- Otros

c) Puesta en común de las apreciaciones de los subgrupos para cada una de las áreas de evaluación comprendida en el guión, indicándose sobre todo el grado de acuerdo del grupo.

d) Síntesis por parte del dinamizador de la sesión de los aspectos más relevantes que han surgido en la sesión. Un modelo de ficha resumen de la sesión se presenta en el cuadro 3.12.

Cuadro 3.12. *Ejemplo de ficha-síntesis de una sesión de evaluación.*

RESULTADOS DE LA SESIÓN DE EVALUACIÓN
FECHA: ..... LUGAR: .....
EVALUADOR/A: .....
DURACIÓN: ..... N.° PARTICIPANTES: .....
INCIDENCIAS DESTACABLES: (actitud y nivel de participación de los asistentes, etc.)
.....
.....
VALORACIONES Y SUGERENCIA DE MEJORAS PROPUESTAS EN LA SESIÓN:
a) Aspectos generales:
.....
.....
.....
b) Aspectos específicos (objetivos, contenidos, metodología, profesorado, relaciones, etc.):
.....
.....
.....
c) Puntos fuertes del programa:
.....
.....
.....
d) Puntos débiles del programa:
.....
.....

3.4.3. Sesión de revisión de programas establecidos

La finalidad de la sesión de revisión es revalidar la calidad y utilidad de un programa o actividad formativa que lleva un cierto tiempo realizándose. También es útil someter un programa de gran envergadura a un proceso de revisión antes de hacer una nueva edición. Consiste en sesiones de trabajo con representantes de las personas directa o indirectamente implicadas en el programa, con el propósito fundamental de actualizarlo y adecuarlo a las necesidades vigentes.

En estas sesiones es importante la asistencia de representantes del personal que de una manera u otra se relaciona significativamente con el éxito del programa. De especial importancia en estas sesiones es la implicación del siguiente personal, si bien la relevancia de uno y otro cambia según las características del programa en cuestión:

- *Responsables jerárquicos* directamente relacionados con el éxito de la transferencia al puesto de trabajo de los comportamientos profesionales que desarrolla el programa. El interés de la implicación de estas personas en el proceso de revisión es doble: de un lado, validar los objetivos profesionales del programa por su relación con las necesidades reales de la organización; y, de otro, contribuir a facilitar la transferencia posterior de los conocimientos y habilidades adquiridas a los lugares de trabajo.
- *Exparticipantes del programa* que pueden proporcionar información valiosa sobre los cambios que potenciarían la utilidad del programa así como de las posibles barreras que encuentran en la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridas.
- *Expertos en el contenido académico* sobre el que versa el programa a fin de asegurar su actualidad.
- *Expertos en formación* a fin de velar por la calidad de las decisiones en materia pedagógica.
- *Representantes sindicales* con el objetivo de velar por las normativas generales y específicas de la organización y que deben respetarse en el proceso de formación.

Para la realización de la sesión puede utilizarse el guión que se expone en el cuadro 3.13. El guión se debe entregar a los participantes animándoles que incluyan cualquier otro aspecto que consideren interesante. El cuadro 3.14 expone un ejemplo de ficha síntesis de la sesión.

3.4.4. Los cuestionarios individuales de evaluación

Sin duda la práctica más extendida de evaluación en las organizaciones es la de aplicr. a los participantes un cuestionario al final de la formación; lo que comúnmente se

conoce como “evaluación de la reacción”. La finalidad de este cuestionario es conocer cómo el alumnado valora el programa. Es cierto que esta opinión de los participantes es una fuente de información importante para determinar la calidad y utilidad de una actividad formativa, pero es necesario advertir los errores frecuentes que se hacen, por la forma como se aplica el cuestionario, para no convertir esta evaluación en una mera caricatura de lo que debería ser.

Cuadro 3.13. *Ejemplo de guión de evaluación para una sesión de revisión*.

SESIÓN DE REVISIÓN DEL PROGRAMA

NOMBRE DEL PROGRAMA: .....

OBJETIVO:

- Actualización del programa
- Análisis de su transferencia al puesto de trabajo
- .....

PRESENTACIÓN:

Después de la presentación de los participantes en la sesión se realiza una exposición resumida del programa junto con los datos de evaluación más relevantes de que se disponen.

REVISIÓN DEL PROGRAMA:

Las siguientes cuestiones son ilustrativas además de ayudar a orientar la discusión en la sesión:

a) Objetivos y contenidos del programa:

- ¿Qué objetivos de aprendizaje debería tener el programa para responder a las necesidades actuales?, ¿cómo se relacionan los objetivos actuales con las necesidades formativas de la organización?
- ¿Qué cambios deberían hacerse?, ¿qué lagunas existen?, ¿la importancia relativa dada a cada uno de ellos es la adecuada?, ¿qué nivel de profundización deberían tener?

- Otros

b) Análisis de la transferencia de los conocimientos y habilidades:

- ¿Cómo se pueden mejorar las relaciones entre el programa y las unidades de trabajo con las que se relaciona?
- ¿En qué medida los conocimientos adquiridos se han podido transferir al puesto de trabajo?, ¿en qué medida han facilitado el trabajo?
- ¿Qué barreras existen para la transferencia?, ¿cuáles tienen su origen en el propio usuario?, ¿cuáles en el personal de línea jerárquica superior?, ¿cuáles en la cultura de la organización?
- ¿Qué se debe hacer para aumentar la transferencia de los conocimientos y habilidades adquiridas?
- Otros

c) Estructura pedagógica:

- ¿Qué metodología/técnicas de enseñanza-aprendizaje deberían seguirse para conseguir los objetivos?, ¿son congruentes con las características de los usuarios?
- ¿Es correcta la proporción de las distintas metodologías/técnicas utilizadas?
- ¿Cuál es el perfil más idóneo del profesorado para el éxito del programa?
- ¿El material (dossieres o apuntes del alumnado, referencias bibliográficas, etc.) permite que el alumnado continúe autoformándose?
- ¿El sistema de evaluación ha sido eficaz?
- Otros

d) Organización y funcionamiento:

- ¿Es suficiente la información o marketing que se hace del programa?
- ¿La definición del perfil del destinatario es clara y suficiente?
- ¿El sistema de selección de los participantes es eficiente?
- Otros

Cuadro 3.14. *Ejemplo de ficha-síntesis de los resultados de la sesión de revisión.*

RESULTADOS DE LA SESIÓN DE REVISIÓN

PROGRAMA: .....

FECHA: ..... LUGAR: .....
COORDINADOR/A DE LA SESIÓN: .....
PARTICIPANTES (especificar relación con el programa):

....
....
....
....
....

PROPUESTAS DE CAMBIOS Y ACTUALIZACIÓN:
a) Objetivos y contenidos:

.....
.....
.....

b) Transferencia de conocimientos y habilidades:

.....
.....
.....
.....
.....

c) Estructura pedagógica:

.....
.....
.....

d) Organización y funcionamiento:

.....
.....
.....

e) Otros aspectos:

.....
.....
.....

En primer lugar, es conocido que las encuestas finales se realizan frecuentemente al término de la formación, y tan al término que se reservan los últimos cinco o diez minutos de la última sesión formativa para su aplicación. La misma forma precipitada y

en el último momento de presentar la encuesta favorece que se perciba como un requisito burocrático más que hay que cumplimentar. Es probable que los asistentes con sus prisas o ansias por acabar la contesten también de forma precipitada y sin mucho compromiso por su parte. A no ser que exista un grado de insatisfacción muy grande –que para detectarlo, por otra parte, no se necesita una encuesta–, la utilidad de los resultados de una "encuesta rutinaria" suelen ser bastantes superficiales e, incluso, los mismos coordinadores o coordinadoras no les prestan mucho crédito.

De otra parte, el que sólo se apliquen al final de la formación limita el uso de sus resultados sobre todo si no se prevé hacer una reedición de la actividad o programa evaluado; tendrá una finalidad eminentemente de control sobre lo que se ha hecho y cómo se ha hecho y no de mejora y perfeccionamiento sobre lo que se está haciendo.

Por último, y posiblemente lo más lamentable de lo que ocurre con la práctica de las encuestas de opinión, es que una vez rellenadas no se les presta la debida atención. Suele hacerse un análisis muy superficial de las respuestas, incluso se elaboran algunos gráficos de los resultados pero no se dedica el tiempo suficiente para analizarlos y obtener información relevante. Es práctica frecuente que los formularios rellenos acaben en algún cajón de algún despacho, alguien les habrá echado una mirada a las respuestas, habrá obtenido una impresión general sobre lo que parece que más y menos ha gustado a los participantes y si, en general, el programa parece que no ha desagradado no se seguirá ninguna acción posterior de mejora.

La aplicación de las encuestas de forma precipitada al final de la formación y el poco uso que se le da a sus resultados da lugar a que esta evaluación tenga poco crédito y su eficacia se vea con escepticismo entre los participantes e, incluso, entre el personal de formación. En cambio, cuando se hace una buena planificación de cómo, cuándo y quién debe aplicar el cuestionario, cómo deben analizarse los datos y quién debe recibir información sobre ellos, la información que proporciona la reacción de los participantes es muy valiosa. Algunas sugerencias al respecto se recogen en los siguientes puntos:

a) Respecto a la aplicación de los cuestionarios

- En programas de larga duración no debe limitarse su aplicación al único momento final del programa; se aconsejan al menos dos aplicaciones durante el desarrollo del programa, si no se ha previsto alguna otra forma de recoger información sobre la reacción de los participantes.
- En caso de la aplicación final, no se debe esperar al último momento del último día. Un buen momento puede ser al principio de la última o penúltima sesión, dejándoles el cuestionario hasta el final de la sesión a fin de que expresen si lo desean sus últimas valoraciones.
- Debe introducirse siempre en forma positiva y estimulando a una participación responsable que proporcione respuestas útiles para la mejora del programa. Las investigaciones ponen de manifiesto que la forma de presentación condiciona los resultados de los cuestionarios; así, los participantes emiten valoraciones

más generosas cuando se presenta la evaluación acentuando su carácter de control que cuando se presenta como una evaluación de naturaleza formativa.

- Un aspecto a valorar es si el monitor o docente es la persona que debe aplicar el cuestionario. Los resultados de las investigaciones sobre este particular han puesto de manifiesto que las valoraciones de los asistentes sobre el profesorado son más positivas cuando éste está presente durante el momento de cumplimentar la encuesta.

b) Respecto al contenido de los cuestionarios

Con frecuencia se dedica poco tiempo a la elaboración de un buen cuestionario, e incluso un mismo modelo se utiliza para distintas actividades formativas, ya sean innovadoras o repetitivas, ya se prevean repetir o se traten de una única edición, etc. El contenido del cuestionario debe pensarse cuidadosamente y elegir aquellas preguntas que realmente aporten información valiosa para la utilidad que se quiere dar a la evaluación. Las cuestiones deben centrarse en los aspectos críticos del programa susceptibles de cambiar; es una pérdida de esfuerzo y, en ocasiones, de motivación, el preguntar sobre aspectos del programa que no pueden alterarse. Los apartados que comprenden normalmente estos cuestionarios incluyen los siguientes aspectos:

- objetivos y contenidos
- metodología/técnicas de enseñanza-aprendizaje y evaluación
- profesorado
- materiales y medios de enseñanza
- clima de relación y comunicación
- espacios y organización
- utilidad y posibilidades de transferencia de los aprendizajes adquiridos

La exposición hecha en los epígrafes anteriores sobre los *parámetros criteriales e indicadores de evaluación* de distintos componentes de la formación constituye una excelente fuente de preguntas para elaborar un cuestionario. No se trata de recoger información de todos los indicadores de evaluación que se han listado sino que es necesario reflexionar –a veces, llegar a un consenso entre las partes– y elegir aquellos que aportan la información que se necesita. Con relación a la mayor o menor extensión del cuestionario debe distinguirse entre un programa innovador y que se prevé reeditar, para el cual sería bueno hacer una análisis pormenorizado, y aquel que lleva tiempo realizándose o que no se prevé repetir, donde puede ser suficiente una apreciación general del diseño del programa, a saber,

- Un *análisis en profundidad del diseño para los programas nuevos* tiene el propósito de descubrir las barreras que dificultan el aprendizaje y que no fueron visibles en el diseño original del programa, a la vez que comprobar que

el programa resulta relevante y realista desde la perspectiva de los participantes. Requiere un cuestionario amplio con un número de cuestiones suficientes para identificar los aspectos particulares del programa objeto de revisión, sobre todo en lo que se refiere a sus objetivos y contenidos, metodologías y técnicas de enseñanza y organización general del programa. Menos énfasis se coloca en la valoración del profesorado y en el sistema de evaluación del alumnado; estos dos aspectos serán los centros de interés en el siguiente nivel que corresponde a la segunda edición del programa.

- Un *análisis más general para programas que se repiten* tiene la finalidad de analizar su capacidad para adaptarse a cada grupo de participantes y ser útil para los comportamientos profesionales a los que se dirige. Se pretenden detectar aquellos pequeños cambios que harían el programa más asequible a los distintos grupos de participantes y mejor ajustado a las necesidades formativas actuales y relevantes de la organización. También, el énfasis de la evaluación en este nivel se coloca en la mejora del profesorado; en este caso, la evaluación debe ser eminentemente un instrumento del formador para mejorar sus estrategias de enseñanza.

4
Evaluación del seguimiento de la formación

No basta con planificar bien y de manera cuidadosa las actividades de formación, es preciso analizar lo que sucede durante su desarrollo y las incidencias de los imprevistos sobre ellas. Esta es la principal misión de *la evaluación de la implementación y seguimiento* de la formación, es decir, obtener continua información que ayude al personal implicado, al nivel que fuere, a realizar la formación tal como se había planificado o, si se considera que el plan ha sido inadecuado o impreciso, introducir las modificaciones o concreciones necesaria, además de vigilar y asegurar un uso eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros en la realización de las actividades formativas. Esta evaluación se inicia cuando se ponen en marcha las actividades formativas y continúa durante su ejecución.

Existen varias razones que justifican este tipo de evaluación. Primero, monitorizar las actividades formativas para su mejor ajuste al contexto donde ocurren y población a la que atiende el programa; debe responder a la preocupación del personal por saber qué es lo que se está haciendo, quién y cómo se hace. Segundo, esta evaluación se debe entender como una precondición de la evaluación de resultados, pues los fallos de un programa en conseguir sus objetivos a menudo son fruto de errores en su realización: ejecuciones incompletas o defectuosas respecto a la planificación prevista.

En síntesis, una evaluación centrada en el proceso de formación debe evaluar, como señala Bartolomé (1990), la coherencia lógica del diseño en su adecuación al contexto y las posibilidades de su realización a través de un acercamiento progresivo de las metas previstas a las percibidas por el grupo, de una parte, y de un acercamiento de las actividades previstas a las realizadas, de otra.

En el presente capítulo se abordará esta modalidad de evaluación desde dos perspectivas. En una, el análisis evaluativo se centra en el programa de formación: la implementación y optimización de su proceso de desarrollo. En otra, el objeto de evaluación se sitúa en la política de formación y el análisis se centra en la monitorización y seguimiento de la gestión de planes de formación.

4.1. Finalidades de la evaluación de la implementación y seguimiento de la formación

Los fallos en la realización de la formación se deben a dos razones fundamentales:

primero, pueden tener su origen en planificaciones muy vagas o defectuosas; segundo, se ejecuta de forma incorrecta o defectuosa una planificación bien especificada. La pregunta fundamental que debe responder la *evaluación centrada en el proceso* es cómo está funcionando la formación. La respuesta a esta cuestión se puede abordar desde dos centros de interés que tienen alcance y finalidades diferentes: *a)* los procesos formativos que ocurren en las actividades, y *b)* el sistema de gestión, ritmo y productividad de las actividades de formación. En el primer caso, el objeto de evaluación se concreta en programas particulares de formación para garantizar su implementación exitosa y la optimización de los procesos formativos a que dan lugar; en el segundo caso, el objeto de evaluación es el seguimiento de planes de formación. Como se observa en el cuadro 4.1, las cuestiones a las que hay que responder en la evaluación de la implementación y seguimiento de la formación son diferentes según sea uno u otro el propósito y el objeto del análisis.

A continuación se exponen los objetivos específicos, indicadores y estrategias evaluativas más frecuentes para las dos modalidades de evaluación recogidas en el cuadro anterior.

4.2. Evaluación de la implementación y optimización de procesos

La finalidad de la evaluación de la implementación es valorar la adecuación de las actividades formativas diseñadas en un papel a las coordenadas reales del contexto donde se ejecutan, identificando desviaciones respecto al plan previsto, ayudando al personal a realizarlas de la mejor manera y, en activida-des de larga duración, valorando la reacción y el progreso de los participantes hacia los objetivos, es decir, la eficacia progresiva del programa.

Cuadro 4.1. *Objetivos de la evaluación de la implementación: cuestiones ilustrativas.*

IMPLEMENTACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS FORMATIVOS	MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN DE PLANES DE FORMACIÓN
• *Evaluación de la implementación* ¿Se ha realizado una adecuada puesta en marcha del programa? ¿Se está realizando de la manera prevista? ¿Qué cambios y modificaciones deben hacerse durante su desarrollo para garantizar unos resultados mejores? ¿Hasta qué punto el personal	• *Evaluación de la cobertura* ¿La formación está llegando a la población que la necesita? ¿Se producen desviaciones respecto a lo previsto? ¿Existen sesgos no deseados en la población que está siendo atendida por la formación?

responsable de ejecutar el programa (personal de gestión, docencia, etc.) asume sus funciones y pone en juego las capacidades necesarias?
¿Qué ayudas específicas (asesoría, información, etc.) necesita el personal para realizar correctamente sus funciones?

- *Valoración de la reacción y progresos de los participantes*
  ¿De qué manera están reaccionando los participantes?
  ¿Hay constancia de que se están alcanzando los objetivos de formación previstos?
  ¿Existen dificultades de orden intelectual o emocional en los participantes que les dificultan la consecución de los objetivos?
  ¿El programa está teniendo efectos colaterales o no previstos que deben tomarse en consideración?

- *Evaluación del esfuerzo y del funcionamiento*
  ¿Qué desviaciones se producen respecto a las actividades previstas?
  ¿Cuál es la fluctuación de las demandas de formación?
  ¿En qué medida hay un control de la temporalización?

- *Evaluación de la productividad*
  ¿Cuál es el rendimiento de las acciones de formación?
  ¿Es adecuada la relación entre personas formadas y recursos que se destinan a formación?

- *Evaluación financiera*
  ¿Cuál es la tendencia de los costes en formación?
  ¿Qué costes superan las previsiones?
  ¿En qué partidas ocurren desviaciones?

Este tipo de evaluación es particularmente importante en las actividades que se planifican en instancias y por personas que no son las mismas que tienen el encargo de realizarlas. En estos casos es fácil que en su realización sean objeto de interpretaciones diferentes a las inicialmente previstas. Del mismo modo, esta evaluación es necesaria en situaciones donde una actividad o programa de formación se hace extensivo a contextos distintos, con personal que no ha participado en su planificación y, en consecuencia, donde es lógico esperar divergencias de implementación de un lugar a otro.

No se trata de llevar a cabo un análisis minucioso de lo que ocurre en la práctica de las actividades formativas que, por lo demás, consumiría esfuerzos infructuosos. Lo importante es determinar, para cada actividad o programa, los elementos y las operaciones que son "críticos" para los resultados finales que se pretenden alcanzar; es decir, centrar la evaluación en aquellos componentes cuya ausencia o presencia parece mantener relación con el éxito o fracaso de la actividad o programa.

4.2.1. Fases de la evaluación de procesos

La evaluación de la implementación y optimización de procesos formativos comprende los tres momentos o fases siguientes:

Primero. Describir la actividad o programa de formación tal como se ha previsto en su diseño e identificar sus elementos más significativos

El punto de partida es conocer las características que en teoría definen al programa cuya implementación y desarrollo va a ser objeto de evaluación. Se trata de conseguir una visión comprensiva del *para qué y cómo* se concibió el programa. A menudo las respuestas a estas cuestiones están más en la mente de los planificadores que en los documentos escritos de los programas. Cuando se trata de programas bien diseñados, la tarea resulta fácil. Sin embargo, la realidad muestra que los programas a menudo se diseñan de una manera bastante general, dejándose las concreciones de muchos elementos a los responsables de su ejecución.

En la descripción del programa se distinguen dos áreas de interés: los elementos contextúales y personales del programa y las actividades que desarrolla. En el cuadro 4.2 se exponen algunos elementos que sirven para describir un programa cuando se tiene la intención de evaluar su implementación. Esta descripción puede ser más o menos detallada según la naturaleza y finalidad de la evaluación. En una evaluación formativa, emprendida con el propósito de mejorar el proceso y ayudar al personal mientras desarrolla el programa, el análisis debe ser mucho más detallado que en una evaluación sumativa, que tiene un carácter más de control y una finalidad de informar en términos generales sobre lo que se ha realizado o se está realizando.

A la vez que se hace la descripción del programa, deben indicarse los elementos que son "críticos" para su éxito o, con más exactitud, para satisfacer las necesidades formativas que justificaron su creación. Para esta tarea, es necesario clarificar la fundamentación teórica del programa y delinear las relaciones causales entre los distintos elementos del programa (perfil del docente, metodologías de enseñanza, participación de los asistentes, etc.) y los resultados que se esperan alcanzar. Asimismo, sería preciso recabar las opiniones de los responsables de su planificación y realización sobre los elementos que consideran significativos y relevantes para el éxito del programa. También un buen indicador sobre la importancia relativa de los componentes de un programa puede ser su asignación presupuestaria.

Al final de estas operaciones se obtiene un listado de los elementos contextúales y de las actividades formativas que constituyen y definen el programa, distinguiendo entre los que se consideran esenciales y cruciales para su éxito de los que son más accesorios.

Segundo. Describir cómo transcurre en la realidad el programa en los elementos que se consideran claves para su éxito

Una vez que se ha identificado lo que en teoría sería un "funcionamiento ideal" del programa, se trata ahora de contrastarlo con el que ocurre en la realidad. Determinar qué

desviaciones han ocurrido y las razones de las mismas. La información que se precisa recoger en esta fase obviamente depende de los elementos que se han considerado cruciales para el programa. En el cuadro 4.2 se expone información específica que puede ser de interés para analizar algunos elementos particulares del programa.

Tercero. Valorar las desviaciones y facilitar la optimización de los procesos

Es una fase que cabalga con la anterior puesto que su finalidad es valorar los desajustes entre el modelo teórico ideal y el funcionamiento real del programa en aquellos elementos que se han considerado cruciales para el éxito en sus resultados. Como resultado de esta fase se redefine el programa si es necesario, a la vez que se contribuye a su adecuada implementación facilitando al personal información para que realice los ajustes necesarios. En el cuadro 4.2 se exponen una serie de cuestiones para llevar a cabo este análisis comparativo.

Cuadro 4.2. *Fases de una evaluación de la implementación y proceso de un programa*.

PRIMERA FASE ⟷	SEGUNDA FASE ⟷	TERCERA FASE
Descripción de la formación tal como se ha previsto en su diseño. Identificación de sus elementos más significativos	**Describir cómo operan en la realidad los elementos claves para su éxito**	**Valorar los desajustes y facilitar la optimización de los procesos**
• *Descripción de elementos contextuales y personales:* – Necesidades de formación que se pretenden satisfacer y su relación con los objetivos del programa: cómo y por quién se establecieron las necesidades, quién participó en la definición de objetivos y delimitación de contenidos, etc. – Perfil de los destinatarios del programa: características personales, académicas, profesionales, etc. – Historia del programa: tiempo de funcionamiento, si es programa innovador o una versión modificada de un programa anterior, etc. – Característica y número del personal que forma parte del programa: funciones específicas, criterios de selección, etc. – Recursos y materiales de apoyo: los previstos, responsables de su elaboración, etc.	• *Participantes:* perfil, proceso de selección seguido, número, composición de los grupos, etc. • *Recursos y materiales* de apoyo docente: qué uso se está haciendo, disponibilidad en el momento oportuno, calidad de impresión, etc. • *Contexto físico:* condiciones de luminosidad y ruido existentes, problemas de acceso, limitaciones o restricciones a las actividades de enseñanza-aprendizaje • *Actividades de enseñanza* que están ocurriendo: cómo considera el docente que se relacionan los objetivos y contenidos del aprendizaje con los objetivos de capacitación que pretende el programa, cómo se refleja la importancia de los objetivos en la enseñanza, qué grado de dominio tiene el profesorado de la metodología que usa, grado en que los ejercicios facilita la transferencia de los aprendizajes, clima de comunicación que se favorece, etc.	• *Comparar en cada elemento crítico:* 1. En qué medida se ha puesto en marcha y si se está realizando tal como idealmente se preveía (sea por escrito, sea en la mente de los planificadores) 2. Si no es así, lo que ocurre en su lugar 3. Las razones, sean materiales, administrativas o personales, que justifican los cambios o las modificaciones del plan previsto y en la dirección en que se han hecho 4. Dificultades o restricciones que limitan la realización tal como se había previsto • Valorar según criterios de: – Coherencia y pertinencia interna: – con los objetivos pedagógicos

(.../...)

- Contexto físico del programa: lugar donde se prevé realizar, facilidades de acceso, etc.
- Etc.

- *Descripción de las actividades:*
  - Actividades de enseñanza: metodologías y técnicas que deben utilizarse, etc.
  - Actividades de aprendizaje: qué se espera que hagan los participantes, etc.
  - Actividades de evaluación: qué tipo de evaluación se prevé, qué técnicas, responsabilidades en la evaluación, etc.
  - Actividades de coordinación: línea jerárquica prevista para la toma de decisiones, previsiones de acciones para la coordinación, funciones específicas del coordinador, etc.
  - Actividades administrativas: soporte administrativo del programa, si el personal cumple una función estrictamente administrativa o si son importantes en la dinámica del programa, etc.
  - Etc.

- *Actividades de aprendizaje* que están ocurriendo: asistencia de los participantes, razones de las deserciones, grado de implicación de los participantes en el aprendizaje, etc.

- *Actividades de evaluación* que se realizan: momento en que se han previsto realizar, información dada a los participantes sobre el sistema de evaluación, calidad técnica, los instrumentos de evaluación, etc.

- *Actividades de coordinación* que se realizan: claridad para personal del programa de sus funciones y de lo que se espera de ellos, calendario de reuniones o entrevistas de coordinación, actividades del coordinador, respeto y funcionalidad de la línea jerárquica prevista, etc.

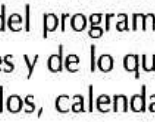
- *Reacción de los participantes:* cómo están reaccionando los participantes respecto a los componentes de la formación (objetivos, profesorado, material, etc.)

- *Progreso de los participantes* en los objetivos: resultados de evaluaciones de aprendizaje de objetivos intermedios, etc.

- Etc.

  - con las características de los participantes
  - con los otros componentes de la formación

- Coherencia y pertinencia externa:
  - con las necesidades a satisfacer
  - con los objetivos profesionales
  - clima y cultura de la organización



Redefinir el programa si es necesario
Ayudar al personal a realizarlo de la mejor manera
Ajustar metas y actividades

Un valor importante a destacar de esta evaluación es el proceso de adaptación mutua que sufre el personal y el programa. Como señala Bartolomé (1990), si son el personal y los participantes los que intervienen en la evaluación del proceso:

- Las personas modifican sus prácticas de acuerdo con los requerimientos del programa o actividad.
- Las metas y estrategias del programa se adaptan a la realidad donde se lleva a cabo.

Estas fases no deben interpretarse en un sentido estrictamente lineal aunque sean consecutivas en el tiempo, sobre todo la segunda y la tercera fases. Más bien se trata de operaciones que van muy unidas: a la vez que se recoge información sobre cómo están funcionando los componentes clave del programa se constatan las desviaciones respecto al plan previsto, así como los errores o dificultades de funcionamiento que es necesario solventar cuanto antes posible. Es más, cuando se hace la evaluación desde una perspectiva formativa en la que el personal participa de manera activa, el mismo proceso evaluativo contribuye a sensibilizar a las personas implicadas y se hace más fácil la adaptación mutua entre programa y personas que participan, tal como se ha comentado en párrafos anteriores.

4.2.2. Cuándo, cómo y quién debe realizar la evaluación de la optimización de procesos

Esta evaluación tiene pleno sentido y eficacia cuando se realiza mientras transcurre el programa o actividad de formación. No obstante, también puede aplicarse una vez acabado el programa de formación, pero, como debería ser obvio, la utilidad de sus resultados es distinta. En el primer caso, se hablaría de una evaluación formativa con una finalidad eminentemente de mejorar lo que se está haciendo antes de que sea demasiado tarde. En el segundo caso, se tratará de una evaluación sumativa que desde una visión retrospectiva intenta dar razón de lo que ha ocurrido durante el desarrollo del programa.

Sin duda el enfoque esencial que debe orientar este tipo de evaluación debe ser de *naturaleza formativa*. Sus resultados serán útiles para todas las personas que participan en el programa. A gestores y docentes les proporciona información sobre los cambios necesarios que deberían hacerse antes de que los errores en la ejecución malogren los resultados que se esperan obtener con el programa. Estimula la implicación de los participantes y les proporciona retroalimentación sobre los logros que van consiguiendo; contribuye a desarrollar mayor responsabilidad de los propios procesos de aprendizaje.

Si la evaluación se realiza con *carácter sumativo*, se lleva a cabo una vez o prácticamente finalizado el programa. Su utilidad es servir de base para explicar y comprender mejor los resultados finales que se alcanzan con el programa. También

puede tener una finalidad de supervisión o control en el sentido de justificar responsabilidades personales o administrativas: ¿el personal hizo lo que tenía que hacer?, ¿los recursos se utilizaron como se había previsto?

El evaluador en este tipo de evaluación no debe actuar sólo. Más bien debe constituirse en equipo de evaluación con el personal del programa, o parte de él. Las decisiones que deben tomarse a la luz de los resultados de esta evaluación afectan al personal que realiza el programa, tanto gestores como docentes y participantes. Se reconoce que existe una relación directa entre el nivel de implicación del personal del programa en esta evaluación y su disponibilidad y compromiso para acoger los cambios que mejorarían la marcha del programa.

En realidad, una evaluación de estas características es un análisis y una reflexión sobre el programa que está en marcha y debe hacerla, si no todo el personal, sí aquellas personas más relevantes para su éxito y con capacidad de decisión sobre el mismo.

Los procedimientos para obtener información son básicamente de cuatro tipos: *a)* el análisis de los documentos del programa, de sus archivos y documentación, y de los productos que se van produciendo como resultado de las actividades de enseñanza y aprendizaje; *b)* la observación directa de lo que acontece en las actividades; *c)* las entrevistas con las personas clave que conocen qué está ocurriendo en la puesta en marcha del programa (gestores, administradores, docentes, etc.); y *d)* cuestionarios o sesiones de evaluación con los participantes para valorar sus reacciones y actitudes ante el programa. En el cuadro 4.3. se expone el uso de las distintas técnicas según el momento de la evaluación. De estas técnicas, tiene una especial importancia la observación directa cuando se trata de valorar lo que en realidad está ocurriendo en el programa: qué es lo que se hace, cómo y quién lo hace y cómo se está reaccionando.

Cuadro 4.3. *Procedimientos de evaluación más usuales para evaluar la implementación y optimización de procesos formativos.*

PRIMERA FASE	SEGUNDA FASE	TERCERA FASE
Describir el diseño previsto e identificar elementos clave	**Describir cómo operan en la realidad los elementos clave**	**Valorar las desviaciones y facilitar los cambios**
• Análisis de documentos sobre el programa • Entrevista con personal clave • Observación directa • Entrevistas con personal clave	• Cuestionarios de reacción a los participantes • Análisis de productos de enseñanza-aprendizaje (ejercicios formativos, autoevaluaciones, etc.) • Análisis de registros y documentos administrativos que va produciendo el programa	• Sesiones de evaluación con las distintas audiencias

4.3. Monitorización y seguimiento de planes de formación

Es una evaluación interna sobre los procesos de gestión y control del conjunto de las actividades y programas de formación. Con el fin de detectar posibles desviaciones y de mejorar la gestión, se elaboran procedimientos sistematizados y continuos de recogida de información. Responde sobre todo a una voluntad de "control" y de seguimiento de los esfuerzos y recursos que se destinan a la formación. En sentido estricto puede que no se entienda el seguimiento de la gestión de la formación como evaluación. Si embargo, cuando este seguimiento no se limita a recoger unos datos e indicadores de gestión, sino que realiza comparaciones entre ellos y analiza tendencias, y se hace con la intención de emitir un juicio de valor, el proceso que se sigue es similar a una evaluación: valorar unas acciones frente a otras, valorar las desviaciones respecto a lo previsto, valorar la evolución de indicadores de esfuerzos dedicados a la formación, etc.

En la práctica es frecuente confundir la evaluación de la gestión de la formación con la evaluación de sus resultados o efectos. A menudo los informes de evaluación consisten en recopilaciones de datos sobre indicadores de gestión, es decir, sobre los medios y recursos utilizados en la formación, las actividades realizadas, el perfil de los colectivos formados, etc. Debe distinguirse entre los resultados de la formación y los productos *(outputs)* de la formación. Los primeros se relacionan con los objetivos de la formación, con las situaciones o problemas que se desean modificar o solucionar; por consiguiente, se refieren a los efectos sobre el nivel de aprendizaje de los colectivos formados, sobre

sus comportamientos y rendimientos o sobre las metas y misión de la organización. Los segundos, los productos de la formación, se relacionan con objetivos de gestión (por ejemplo, organizar un determinado número de acciones formativas por año) y "productos" de la formación (por ejemplo, horas de formación realizadas, efectivos formados, etc.) que se obtienen por el mero hecho de realizar las actividades planificadas; no implican necesariamente por sí mismos una repercusión sobre las situaciones que se han de modificar. Una formación puede generar una serie de productos en gran número y de excelente calidad pero carecer de eficacia o efectividad en cuanto que no repercuten sobre las situaciones laborales a mejorar.

En la evaluación de la gestión, los especialistas suelen distinguir áreas objeto de análisis caracterizadas por sus propios indicadores. En el cuadro 4.4 se exponen las propuestas que ofrecen algunos autores relevantes en este campo.

Cualquier clasificación en principio es válida, al igual que el amplio listado de indicadores que entre unas y otras ofrecen. Lo importante es seleccionar aquellos indicadores que tienen un propósito definido en el análisis de evaluación que se desea hacer. No es necesario utilizarlos todos, sino aquellos que sean útiles en función de los objetivos de la evaluación y de las limitaciones que su obtención representa. La cuestión esencial es que el final no sea una recopilación de datos, expresados en gráficos muy atractivos, sino que los datos o valores que se obtengan sean objeto de un análisis valorativo como resultado de un proceso de contraste y comparación.

La propuesta siguiente de clasificación de indicadores de gestión puede ayudar al lector a elaborar la más adecuada a su organización sin pretender con esto solapar las ofertadas por otros especialistas; se distinguen cuatro áreas de evaluación, a saber:

- Valoración de la *cobertura:* proporciona información sobre la incidencia de la formación en los distintos colectivos de personas, de su eficacia y posibles desviaciones.
- Valoración del *esfuerzo y funcionamiento:* se orienta a valorar los esfuerzos humanos y materiales dedicados a la formación y su puesta en marcha.
- Valoración de la *productividad:* pretende valorar los productos que se obtienen con la formación y su relación con los esfuerzos utilizados para ellos.
- Valoración *financiera:* se valoran los gastos de formación con relación a su productividad.

Cuadro 4.4. *Propuestas de área para clasificar los indicadores de gestión.*

Guy Le Boterf (1991)	Francisco Alvira M. (1991)	Guy Le Boterf Serge Barzucchetti Francine Vincent (1993)	Jaques Soyer (1998)
• *Producción:* – n.° formados – días de formación – horas de formación, etc. • *Impacto sobre los efectivos:* – días/formador – efectivos por unidad, etc. • *Funcionamiento:* – tiempo de espera – índice de realización de acciones previstas, etc. • *Gastos en formación:* – gastos globales sobre volumen de negocio – relación gastos sobre masa salarial, etc. • *Financiación de los gastos:* – gastos cubiertos por subvenciones – gastos cubiertos con recursos propios, etc.	• *Cobertura:* – efectivos formados – perfil efectivos – demandas, etc. • *Esfuerzos:* – volumen recursos humanos – horas/profesional – recursos, etc. • *Proceso:* – n.° actividades – tipo actividades – distribución tiempo, etc. • *Productividad* – n.° actividades/ profesional, etc. • *Calidad de la atención:* – dedicación del tiempo: actividades, gestión, formación, etc.	• *Producción:* – días de formación – horas de formación – nº formados, etc. • *Financieros:* – gastos /masa salarial – gastos/ volumen de negocio, etc. • *Penetración:* – horas formación/horas de trabajo por categorías – efectivo formado/ efectivo por formar, etc. • *Funcionamiento:* – sesiones hechas/ sesiones previstas – número medio de alumnado/acción de formación, etc.	• *Efectivos atendidos:* – acciones/ efectivos – horas formación/ horas trabajadas, etc. • *Duración media de la formación:* – internas – externas, etc. • *Tiempo de formación por efectivos:* – internas – externa, etc. • *Costos horas de formación:* – internas – externas, etc.

Cualquier tipo de valoración que se pretenda exige un proceso sistemático, consistente, al menos, de los siguientes pasos:

- *Primero*. Determinar los objetivos de la evaluación para las áreas que interese (cobertura, esfuerzo, productividad, etc.). Es importante que este paso se haga de modo reflexivo y sistemático ya que condiciona la selección de unos u otros indicadores. Los objetivos de la evaluación se han de especificar para dejar claro qué es lo que se desea valorar en cada área.
- *Segundo*. Desarrollar un sistema de indicadores, en la medida de lo posible informatizado, y especificar la información necesaria para dar respuesta a los objetivos de evaluación. En ocasiones el significado de un indicador es claro, en otras conviene elaborar una definición que delimite con precisión su significado y no se preste a distintas interpretaciones.
- *Tercero*. Determinar las fuentes que se utilizarán para obtener la información sobre los indicadores. Estas fuentes suelen ser soportes documentales que el mismo proceso de formación produce (documentos de solicitudes, registros de funcionamiento, documentos contables, fichas de formación, etc.) o pueden ser elaborados "ad hoc" para la evaluación (informe de los coordinadores, informes de evaluación de los docentes, cuestionarios, etc.).
- *Cuarto*. Especificar el proceso de obtención de la información, sobre todo en lo que se refiere a la persona responsable de obtenerla y al momento que debe estar a disposición del equipo de evaluación.
- *Quinto*. Determinar cómo se interpretarán los resultados y cómo debe presentarse un informe o informes diferentes según las audiencias. En la interpretación es posible hacer dos tipos de juicios comparativos. Comparar las acciones entre sí y compararlas con períodos anteriores. En el primer caso, son juicios que aportan valoraciones relativas entre acciones y, en el segundo, se valora la marcha y tendencia con relación a los aspectos que se determinen (tipo de formación, personal formado, etc.) de los planes, programas o acciones particulares de formación.

Cuadro 4.5. *Esquema para relacionar los componentes de la evaluación*.

OBJETIVOS	INDICADORES	DEFINICIÓN	FUENTES DOCUMENTALES	OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL	TIEMPO
1. Objetivo	Indicador 1	1	Documento n.° 1	1	1 .....
	Indicador 2	2	Documento n.° 2	2	2 .....
	Indicador 3	3	Documento n.° 1	3	3 .....
2. Objetivo	Indicador 4	4	Documento n.° 3	1	1 .....
	Indicador 5	5	Documento n.° 1	2	2 .....
3. ...	...	...	...	...	...

Fuente: Adaptación de Alvira (1991).

Cuadro 4.6. *Esquema resumen de una evaluación del seguimiento y monitorización.*

OBJETIVOS	RESULTADOS	VALORACIÓN GLOBAL	PROSPECTIVA
1. Objetivo	1	.....	.....
	2	.....	.....
2. ...	1. ...	...	...

Una práctica útil es el uso de tablas resúmenes parea reflejar el trabajo de las distintas fases de la evaluación. A título ilustrativo se presentan en los cuadros 4.5 y 4.6 algunas de estas tablas.

A continuación se describen las orientaciones fundamentales que guían la evaluación de las cuatro áreas de gestión que se han propuesto: valoración de la cobertura, valoración de los esfuerzos y funcionamiento, valoración de la productividad y valoración financiera.

4.3.1. Valoración de la cobertura de la formación

La finalidad del análisis de la cobertura de la formación es conocer y valorar cómo llega a sus potenciales usuarios. Proporciona información sobre el volumen y perfil de los usuarios de las actividades formativas. Su propósito es valorar la eficacia de la formación para llegar a su población objeto, identificando si se producen sesgos o desviaciones y si los procesos de acceso/selección de los participantes que se utilizan son eficientes y adecuados. Los aspectos que se han de valorar se refieren a indicadores sobre el volumen de usuarios atendidos, sus características, y la eficacia de la cobertura respecto a su población objeto. En el cuadro 4.7 se presenta un listado de posibles indicadores para valorar la cobertura, indicando su pertinencia en el caso de valorar programas de formación o planes de formación.

El análisis del perfil de los usuarios que reciben la formación permite identificar problemas relativos a la existencia en las actividades de formación de:

- *Sobrecobertura*: además de la población objeto se atiende a otra población, lo que puede encarecer las actividades de formación o limitar su eficacia para su población objeto.
- *Infracobertura*: se atiende a la población objeto pero no en número suficiente o en número previsto.
- *Desviación de la cobertura*: participan personas que no son de la población objeto; lo que puede limitar las posibilidades de asistencia de personas que pertenecen a la población objeto.

4.3.2. Valoración de los esfuerzos y funcionamiento

En este apartado se trata de valorar en qué medida la formación está aplicando los recursos humanos y materiales de que dispone de manera adecuada y en los tiempos previstos. Deben analizarse los insumos de la formación y describir el funcionamiento de las acciones de formación. En el cuadro 4.8 se exponen algunos indicadores que se

pueden utilizar en esta área. Para poder emitir un juicio de valor sobre los datos que se recogen debe contarse con algún referente, sea absoluto (estándar al que se desea llegar) o comparativo respecto a otras organizaciones o períodos temporales. Para que sea útil el seguimiento de la formación es necesario determinar previamente los objetivos que se pretenden en su funcionamiento y en los recursos humanos y materiales que se le dedicarán; sólo así se puede contar con unos referentes para que el análisis sea de naturaleza evaluativa y no un informe enumerativo o listado de acciones realizadas.

Cuadro 4.7. *Relación de indicadores para una valoración de la cobertura.*

ANÁLISIS DE LA COBERTURA	PROGRAMAS	PLANES
• *Volumen*		
– n.° de formados	+	+
– n.° de formados por período temporal (meses, trimestres...)		+
– n.° de formados por actividad formativa		+
– n.° de formados por departamento, unidades, secciones, servicios	+	+
• *Perfil de los formados*		
– n.° de alumnado por sexo, edad, categoría profesional, etc.	+	+
• *Incidencia y eficacia de la cobertura*		
– efectivos formado/efectivos por formar (masa crítica) por tipo de formación, por actividades de formación		+
– efectivos formados por período/ n.° de efectivos que necesitan la formación en el mismo período		+
– índice de desviación de la cobertura: personas formadas que no pertenecen a la población objeto: n.° de personas formadas que no necesitan formación y que han sido formadas /efectivos de formados	+	+

Cuadro 4.8. *Relación de indicadores para una evaluación del esfuerzo.*

ANÁLISIS DEL ESFUERZO Y FUNCIONAMIENTO	PROGRAMA	PLANES
• *Eficiencia:*		
– índice de realización de las actividades previstas	+	+
– índice de realización de las actividades previstas en el tiempo oportuno	+	+
– duración media de la espera de solicitudes para participar en acciones de formación		+
– demandas resueltas por período/demandas recibidas por período		+
– demandas recibidas y no resueltas hace más de un año/demandas recibidas y resueltas hasta la fecha		+
– modalidades de acciones/acciones totales		+
• *Interés por la formación:*		
– número de horas de formación por número de horas de trabajo (por categoría profesional, colectivos, etc.)		+
– actividades propuestas por iniciativa de potenciales usuarios/actividades realizadas		+
– índices sobre niveles de satisfacción de los usuarios (por categoría profesional, tipo de formación, etc.)	+	+
– fluctuaciones en las demandas de formación: demandas de formación/demandas recibidas en el período anterior; demandas recibidas en un período/demandas en el mismo período anterior		
– tasa de recurrencia: personas con más de una acción de formación/total de personas atendidas	+	+
• *Recursos humanos:*		
– personal interno dedicado a formación/personal total		+
– personal interno/personal total dedicado a formación	+	+
– personal externo/personal total dedicado a formación	+	+
– personal a tiempo completo/personal ocasional	+	+
• *Índices de ocupación de equipamientos:*		
– horas (días) de ocupación/horas potenciales		+
– el anterior puede analizarse por tipo de actividades		+

4.3.3. Valoración de la productividad

El análisis valorativo de la productividad se orienta a la búsqueda de indicadores e índices que posibiliten relacionar productos obtenidos (horas de formación realizadas, personas formadas, etc.) con los recursos movilizados. Se expresan mediante indicadores directos (por ejemplo, horas de formación realizadas) y fundamentalmente por índices de relación como, por ejemplo, actividades realizadas por dinero invertido, horas de formación por profesionales internos, etc. Se trata de valorar la productividad técnica de las acciones de formación tomando en cuenta el personal dedicado, los medios empleados y los recursos asignados. En el cuadro 4.9 se expone un listado de indicadores posibles para valorar este aspecto.

Cuadro 4.9. *Relación de indicadores para una valoración de la productividad.*

ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD	PROGRAMA	PLANES
• *Productividad económica:*		
– coste total/personas formadas	+	+
– coste por grupo de usuarios/as		+
– coste de una hora de formación		+
– coste por modalidad de formación		+
• *Productividad formativa:*		
– acciones realizadas/personas formadas		+
– horas de formación/personas formadas		+
– período de tiempo de formación/ personas formadas		+
– personal (interno, externo)/personas formadas	+	+
– días (horas) de formación/personal		+
– acciones realizadas por período de tiempo		+

Como en los otros tipos de evaluación, también aquí una clara especificación de los productos que se pretenden alcanzar en el sistema de formación constituye la clave para decidir cuál es la información relevante que hay que recopilar y los indicadores que orientarán el análisis. Es importante precisar que cuando se valora la productividad de la formación no se trata de recoger datos de las actividades realizadas, sino más bien sobre los *outputs* de esas actividades; así, como productos de la formación se podrían distinguir dos: en primer lugar, las personas formadas y, en segundo lugar, las horas o el tiempo de

formación.

4.3.4. Valoración financiera

En esta área se incluyen aspectos de costes, que también pueden reflejarse en la productividad, la estructura y evolución de los gastos de formación y la capacidad del sistema de formación para generar recursos externos. En el cuadro 4.10 se exponen los indicadores más comunes para analizar la formación desde una perspectiva financiera.

Cuadro 4.10. *Relación de indicadores para una valoración financiera.*

VALORACIÓN DE COSTE	PROGRAMA	PLANES
• *Coste de la formación:*		
– presupuesto global de formación		+
– % del presupuesto de formación relacionado con la masa salarial afectada		+
– % del presupuesto de formación relacionado con la masa salarial afectada		+
– coste total/coste previsto		+
– coste/persona formada	+	+
– coste total/día de formación	+	+
– coste total/hora de formación	+	+
– coste realizado por programa/coste total		+
– coste realizado por programa/coste previsto por programa	+	
• *Financiación de la formación:*		
– horas de formación subvencionadas		+
– acciones de formación subvencionadas		+
– coste alumno subvencionado	+	
– gastos de formación cubiertos por subvención	+	+

5
La evaluación de resultados

La evaluación es un elemento intrínseco a la acción sistemática e intencional y, en consecuencia, si se ha tenido alguna pretensión resulta coherente preguntarse por el resultado de la misma. Sin duda todos los tipos de evaluación son importantes, pero la evaluación de resultados constituye el centro de interés clave, si bien no siempre es posible plantearla. Una política de formación, unos planes, unos programas y unas sesiones específicas de formación buscan unas consecuencias determinadas y, con independencia de otros análisis de evaluación que se hayan hecho, es normal la preocupación por conocer los efectos conseguidos con tales acciones formativas.

Si bien se utiliza el término de "resultados", en realidad se debe hablar de "efectos de la formación", puesto que se trata de determinar tanto los resultados en los objetivos pretendidos como cualquier otro efecto no esperado. Se pretende una evaluación global y comprensiva que atienda tanto a los resultados deseados como a los no esperados, los cuales, incluso, a veces superan y pueden ser más importantes que los mismos pretendidos. Estos resultados no esperados, también denominados "efectos indirectos", son difíciles de prever y a menudo de descubrir; pero es importante analizarlos con detenimiento para determinar si tienen consecuencias positivas o negativas para las personas u organización. Estas dos perspectivas de los resultados de la formación no son contrapuestas sino, al contrario, complementarias, y posibilitan una evaluación más comprensiva.

En este capítulo se aborda en primer lugar la viabilidad de una evaluación de resultados. Es decir, previo a la evaluación es necesario determinar en qué medida se dan una serie de condiciones en el programa, respecto a su formulación y ejecución, que posibilitan plantear la evaluación de sus resultados, al mismo tiempo que prever barreras iniciales o que pueden surgir durante la evaluación, sean de naturaleza técnica o política. Posteriormente, la exposición se centra en los tres niveles de resultados que cabe esperar de un sistema de formación y que se identifican con los términos de *evaluación de la eficacia, evaluación de la efectividad y evaluación del impacto*. En la *evaluación de la eficacia* se exponen los planteamientos actuales sobre la evaluación de los aprendizajes, donde docentes y participantes son los protagonistas principales. En la *evaluación de la efectividad* el centro de interés son los cambios que se esperan en los lugares de trabajo como efecto de las actividades formativas realizadas. La *evaluación del impacto* de la formación implica un proceso de análisis más complejo que los anteriores pero no por ello se debe renunciar a conocer los efectos de la formación en las metas y cultura de la organización. Por último, se abordan los planteamientos generales que guían los *análisis*

de rentabilidad de la formación, en los cuales se ponen en relación los resultados obtenidos con los costes efectuados.

5.1. Valoración de la evaluabilidad: ¿es posible llevar a cabo la evaluación de resultados?

De todos los tipos de evaluación, la evaluación de resultados es posiblemente la que más preocupa y también, con frecuencia, la más compleja y la que requiere más recursos. Pero un requisito básico antes de iniciarla es responder a cuestiones sobre el grado en que el programa o acción formativa es evaluable. Un *análisis de la evaluabilidad* es un intento sistemático por describir lo que se pretende evaluar, analizar la plausibilidad y susceptibilidad de ser evaluado e identificar las barreras y las limitaciones que pueden surgir en su evaluación. La valoración de la evaluabilidad la describió por primera vez Joseph Wholey (1979) intentando dar respuesta a los problemas que se presentaban en muchas evaluaciones donde una vez iniciadas se ponía de manifiesto la inutilidad o dificultades de las mismas. Ciertamente, poco se puede avanzar en evaluación cuando lo que se trata de evaluar es una actividad o un programa formativo pobremente definido, con metas y objetivos formulados de forma muy vaga, cuando existen serias dudas de que el programa realizado se asemeja muy poco al que en un principio se planificó, cuando existen diferentes concepciones sobre el programa y maneras muy distintas de describir lo que se pretende conseguir, cuando se plantean unas finalidades eva-luativas sin considerar las limitaciones metodológicas y técnicas que se encontrarán, etc.

En el inicio del capítulo 2 de esta obra se describieron aquellas condiciones que deberían observarse antes de iniciar una evaluación formal. Se aludía en aquella ocasión a la viabilidad conceptual, metodológica, política y financiera de la evaluación. Cuando se trata de evaluar los resultados de un programa o acción formativa el análisis de la plausibilidad de la evaluación se convierte en un tema crucial; es decir, como un prerrequisito o etapa inicial de una evaluación eficaz. Se destacan principalmente los siguientes méritos de una valoración de la evaluabilidad:

- No quedar atrapados por los objetivos del programa, analizando desde el principio el vacío entre la retórica y los objetivos reales del programa.
- Atender a las discrepancias entre las operaciones pretendidas y las reales del programa.
- Procurar que los pocos recursos que se disponen para la evaluación de resultados sean aplicables a objetivos importantes y sobre los que se pueden recoger información.

Una evaluación de resultados se presenta más o menos fácil o posible de realizar en

la medida en que el objeto de evaluación presente unas condiciones que lo hagan evaluable. El análisis de la viabilidad de una evaluación requiere que se examinen los aspectos que se exponen a continuación, a fin de precisar si merece la pena evaluar y, en caso afirmativo, el alcance de la evaluación.

a) La calidad del diseño y la planificación de la actividad o programa formativo que se pretende evaluar

Una evaluación de resultados exige la existencia de un programa o actividad bien definido cuya estructuración permita una adecuada realización, puesto que los resultados de una evaluación deben siempre referirse a una intervención identificable. Una evaluación efectiva requiere unos objetivos claramente definidos a fin de desarrollar criterios pertinentes de evaluación de resultados; unos objetivos o efectos que se pretenden alcanzar vagamente definidos no proporcionan suficiente base para decidir qué tipo de información recoger y determinar si ello es posible.

Las cuestiones básicas a contestar sobre este aspecto se refieren al nivel en que el programa está suficientemente estructurado y definido de modo que haga posible su evaluación; a saber:

- Metas y objetivos formulados sin ambigüedad.
- Consistencia teórica o plausibilidad de las relaciones causales supuestas entre los objetivos, las actividades y metodologías desarrolladas para conseguirlos y los resultados que se pretenden alcanzar.
- Definición de sus componentes (actividades, temporalización, personal, etc.) con estructuración suficiente para garantizar una correcta implementación y ejecución.

b) Nivel de implementación adecuado del programa

Se refiere a la necesidad de que el programa se haya implementado de una forma representativa, por lo que se refiere a lo previsto en su planificación teórica y por el tiempo suficiente transcurrido como para obtener indicadores de evaluación de resultados válidos. Inevitablemente en muchas ocasiones, sobre todo con programas realizados en diferentes contextos o de larga duración, existen factores que dificultan la realización del programa tal como se diseñó. Por tanto es necesario, para valorar la viabilidad de una evaluación de resultados o, al menos, poder interpretar adecuadamente la atribución de los resultados, recoger datos sobre cómo se ha implementado y cómo se ha desarrollado

el programa.

Así, será necesario examinar los siguientes aspectos para valorar la viabilidad de una evaluación de resultados desde la perspectiva de la implementación y realización del programa:

- Eficacia de la implementación.
- Nivel de implementación del programa.
- Razones de las desviaciones del programa que se realiza con el previsto en el diseño.

c) Las posibilidades metodológicas de la evaluación

El análisis de la evaluabilidad se centra aquí en determinar las posibilidades de utilizar procedimientos suficientemente rigurosos para valorar los efectos de un programa. Es decir, grado en que es posible asegurar las condiciones científico-técnicas necesarias para concluir que los resultados obtenidos son debidos al programa o actividad formativa que se evalúa y no a otras causas o combinaciones de causas. A veces, cuestiones legales afectan directamente a las posibilidades de utilizar un determinado diseño de evaluación (por ejemplo, el distribuir al azar entre los grupos a las personas que participan en la formación, etc.) y de usar determinados sistemas de recogida de información (por ejemplo, derechos legales de los usuarios de los programas respecto a su libertad en dar o no información, etc.). En otras ocasiones, son limitaciones propias inherentes a lo que se pretende evaluar (por ejemplo, dificultades técnicas para obtener medidas válidas y fiables de los indicadores de resultados). Y, también, otras veces las limitaciones metodológicas son de tipo financiero en la medida en que supone contar con medios y recursos materiales y humanos para realizarla correctamente.

Las cuestiones clave para analizar la viabilidad de la evaluación de resultados desde la plausibilidad de las exigencias metodológicas, se refieren a los siguientes aspectos:

- Posibilidades técnicas de utilizar un diseño evaluativo adecuado a los objetivos de la evaluación.
- Garantías sobre la validez y fiabilidad de los procedimientos de recogida de información.
- Restricciones y limitaciones financieras.

d) El nivel de aceptación y consenso sobre la evaluación

Esta cuarta condición se relaciona con la ya descrita en el capítulo 2 referente a la viabilidad política de la evaluación, pero aquí se insiste por su relevancia en el momento de plantear una evaluación de resultados. Se debe examinar si existen posturas encontradas respecto a la evaluación entre las personas implicadas e intentar obtener la cooperación de todos; pueden existir distintos puntos de vista sobre la finalidad de la evaluación, haber conflictos de competencias entre diferentes niveles de gestión o administrativos, diferencias de opinión sobre las audiencias que tendrían derecho a recibir información, etc. En ocasiones es preferible no iniciar una evaluación si su planteamiento ha creado un conflicto político que perjudica más que beneficia a la evaluación y, por extensión, a la misma formación que se evalúa. Los conflictos de intereses a veces son inevitables en evaluación y el problema no radica en cómo evitarlos sino en cómo manejarlos para que ésta sea una actividad fructífera.

Las cuestiones básicas que deben responderse a fin de prever las posibilidades políticas de la evaluación se refieren a los siguientes aspectos:

- Posibilidades de establecer un plan de evaluación consensuado entre las partes interesadas.
- Garantías sobre la independencia del equipo evaluador respecto a los intereses de la organización o personal del programa, de modo que asegure una actuación imparcial y objetiva.

El análisis de la evaluabilidad supone un examen de estos cuatro factores descritos en un tiempo relativamente corto a fin de decidir si emprender o no la evaluación de resultados. Este examen sigue un proceso que supone:

- Analizar la documentación que hay sobre la planificación, objetivos, actividades, etc., del programa o actividad formativa a fin de obtener el programa retórico según los papeles.
- Observación directa de cómo está funcionando el programa (caso de que aún funcione) a fin de obtener la imagen del programa real.
- Entrevistar a personas clave del programa: directores, coordinadores, profesionales, usuarios, etc.

Sin pretender ser exhaustivo, el cuadro 5.1 expone un listado de las cuestiones que deben responderse como resultado de este análisis sobre la evaluabilidad. Al final del proceso, el evaluador o equipo de evaluación deberá adoptar la decisión de evaluar o no atendiendo a cómo se presentan aquellos factores que hacen viable o no la evaluación. En caso de que la respuesta sea negativa, el informe del evaluador debe explicar las razones de las mismas. La valoración de la evaluabilidad puede ser muy útil para los responsables de formación aunque la evaluación no se realice, puesto que informa sobre aspectos relevantes como son los siguientes:

- Programas pobremente definidos que requieren una mayor elaboración para facilitar su implementación.
- Fallos en la implementación en la medida en que no se adecúa a la forma planificada.
- Objetivos excesivamente vagos que proporcionan poca base en el momento de pedir responsabilidades.
- Objetivos o metas del programa que, aun estando bien especificadas, no fueron asumidas por el personal del programa.
- Efectos no pretendidos o colaterales, sean positivos o negativos, que ha producido el programa.
- Percepción diferente entre gestores, personal y usuarios del programa sobre el significado del mismo y las prioridades de la evaluación.

En la actualidad, la práctica de la valoración de la evaluabilidad ha hecho patente que sus resultados van más allá de los inicialmente atribuidos. Uno de los cambios importantes de la nueva concepción de la evaluabilidad es entenderla como un poderoso instrumento en todo el proceso formativo: en la planificación para diseñar programas plausibles y en la implementación para asegurar la viabilidad de la evaluación de resultados. El lector interesado en profundizar sobre este tema puede consultar el excelente trabajo de Smith (1989) sobre este particular.

Cuadro 5.1. *Valoración de la evaluabilidad.*

CALIDAD DEL DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA	Correcto	Puede mejorarse	Deficiente problemático
• Las metas y los objetivos están claramente formulados, o al menos puede hacerse			
• Las actividades están suficientemente descritas para asegurar su realización			
• Las funciones del personal están bien definidas			
• La temporalización y los recursos están suficientemente descritos como para asegurar su implementación			
• Es lógica la relación entre los resultados que se pretenden alcanzar y el modelo teórico de formación que se ha definido			
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA			
• No son significativas las diferencias entre el programa que se realiza y el diseñado			
• Las desviaciones respecto a la planificación prevista tienen razones justificadas			
• Las metas y objetivos del personal y profesionales del programa son coincidentes con las que se pretenden en el programa			

POSIBILIDADES METODOLÓGICAS
• Diseños evaluativos que pueden aplicarse (especificar)
• Se puede identificar evidencias aceptables del logro de los objetivos
• Los procedimientos para recoger información (instrumentos, personal, fuentes, etc.) pueden usarse con garantías de fiabilidad y validez
• Hay previsto un presupuesto suficiente para la evaluación
NIVEL DE ACEPTACIÓN Y CONSENSO DE LA EVALUACIÓN
• Existen evidencias de que el plan de evaluación es aceptado por el personal y personas interesadas
• Existe en el personal una buena disposición para colaborar con la evaluación
• Existen evidencias para que el evaluador pueda mantener un comportamiento totalmente neutral respecto a intereses ocultos

5.2. Niveles de resultados

En evaluación de resultados de la formación, la propuesta de Donal Kirkpatrick en sus clásicos artículos de 1959 de distinguir distintos niveles de resultados goza en la actualidad de un total reconocimiento, si bien con algunas diferencias. El autor propuso cuatro niveles de resultados que llevan parejos también cuatro finalidades y objetos de evaluación diferentes: *evaluación de la reacción* como primer nivel; *la evaluación de los objetivos de aprendizaje* como segundo; *los comportamientos profesionales* como tercero, y los *resultados en la organización* como cuarto nivel.

De los cuatros niveles propuestos por Kirkpatrick, sin duda el primero es el que ha dominado en la práctica; se corresponde con el uso habitual de aplicar un cuestionario al final de las sesiones de formación. Este tipo de evaluación, como se ha comentado en

otro lugar de esta obra (capítulo 3), es útil para el análisis del diseño de unas actividades de formación, pero no para valorar sus resultados. La percepción de los participantes sobre lo que han aprendido y lo que utilizarán en su puesto de trabajo es una mera aproximación -y muy limitada- de los efectos reales de una actividad formativa. En la actualidad, aun utilizándose esta evaluación por su enorme sencillez y utilidad para apreciar algunos aspectos, es totalmente insuficiente para valorar los resultados de la formación.

Sobre la relación de estos cuatro niveles, Branley (1996) informa -aludiendo a los trabajos de Alliger y Janak (1989)- el poco valor predictivo de los resultados de un nivel a otro. Esto es, se ha comprobado que una buena reacción y satisfacción con el programa no lleva asociado también un buen rendimiento final en los objetivos de aprendizaje, ni en los rendimientos profesionales. Igualmente se ha puesto de manifiesto una baja asociación entre los aprendizajes adquiridos y los comportamientos profesionales (los valores de las correlaciones se sitúan en torno a .13); y entre de estos comportamientos y las metas de la organización (los valores de las correlaciones son en torno a .19). Estos resultados evidencian la poca validez y fiabilidad de la predicción de los resultados de un nivel a partir de los resultados obtenidos en el nivel anterior. También ponen de manifiesto que se tratan de niveles independientes y la valoración de uno no puede presumir la de otros.

En el cuadro 5.2 se comparan las propuestas de distintos autores especializados en el tema sobre los niveles o tipos de evaluación de resultados o efectos de la formación. Como se observa, la posición mayoritaria es no considerar la "evaluación de la reacción" como una evaluación de resultados. Con matizaciones entre los autores, se reconocen al menos tres niveles de resultado o efectos de la formación relacionados, a su vez, con los tres niveles de objetivos de las acciones formativas: los objetivos pedagógicos, los objetivos profesionales y las metas de la organización, y las diferencias entre ellos parecen ser más terminológicas y de clasificación que sustantivas.

En consonancia con la posición más generalizada, se distinguen tres niveles de resultados que dan lugar a las tres modalidades siguientes de evaluación:

a) *Evaluación de la eficacia* o evaluación de los aprendizajes: tiene por finalidad valorar los efectos de las acciones formativas sobre los conocimientos, actitudes y habilidades de las personas que han participado en ellas. Esta evaluación ocurre durante y al final inmediato de las actividades a fin de certificar el progreso y los niveles adquiridos por los participantes en los objetivos pedagógicos propuestos.
b) *Evaluación de efectividad* o la evaluación de los efectos de la formación sobre los comportamientos y rendimientos profesionales en el puesto de trabajo. Su finalidad es valorar la transferencia a la situación real de los conocimientos adquiridos, las habilidades entrenadas y las actitudes desarrolladas, en orden a satisfacer las necesidades o problemas profesionales que dieron origen a la acción formativa. Esta evaluación se plantea posterior a la actividad formativa,

transcurrido un período de tiempo suficiente como para notarse los efectos de la puesta en práctica de lo aprendido en las sesiones de formación.

c) *Evaluación del impacto* o evaluación de los efectos de la formación sobre la organización como un todo, o de una unidad, servicio o departamento. Se valora no el resultado de una acción o un programa específico de formación, sino el grado en que un conjunto de acciones (planes de formación o programas amplios de formación, por ejemplo) contribuyen a alcanzar los objetivos y mejorar los procesos de la organización. Temporalmente exige tiempo suficiente para que los efectos de planes de formación cristalicen en los procesos internos y externos, en los productos y cultura de la organización.

Cuadro 5.2. *Niveles de evaluación de resultados de la formación según autores*.

CUESTIONES DE EVALUACIÓN ILUSTRATIVAS	DONALD KIRKPATRICK (1959; 1994)	GUY LE BOTERF (1989)	PETER BRAMLEY (1996)	S. BARZUCCHETTI J. F. CLAUDE (1995)	F. CABRERA (1993)
• ¿Cómo han reaccionado los participantes? • ¿Están satisfechos con el programa?	1ª Reacción de los participantes				
• ¿Qué conocimientos se adquirieron? • ¿Qué habilidades se desarrollaron o mejoraron? • ¿Qué actitudes cambiaron?	2ª Aprendizajes Adquiridos	1ª Capacidades y conocimientos adquiridos	1ª Cambios en los individuos	1ª Adquisición de conocimientos y saber hacer	1ª Eficacia: Conocimientos y habilidades adquiridos
• ¿Cómo se han transferido los conocimientos y habilidades adquiridos al puesto de trabajo? • ¿Qué cambios han ocurrido en el puesto de trabajo como efecto de la formación?	3º Comportamientos profesionales	2ª Comportamientos profesionales	2ª Cambios en la efectividad de la organización Relación de los cambios	2ª La creación o mejora de las competencias individuales o colectivas necesarias en la situación de trabajo	2ª Efectividad: Comportamientos y rendimientos profesionales
• ¿Qué efectos ha tenido la formación en la organización y en el logro de sus objetivos? • ¿Qué efectos ha tenido en la cultura de la organización?	4º Resultados en la organización	3º y 4º Efectos sobre los modos operativos, parámetros físicos y cuenta de explotación	con los objetivos de la organización	3º La mejora de las condiciones de explotación de la organización o de alguno de sus servicios	3º Impacto: Efectos en la organización: - objetivos - procesos internos - relaciones con el exterior

En epígrafes siguientes se exponen los planteamientos conceptuales y metodológicos que caracterizan a cada una de estas modalidades de evaluación. Como se podrá constatar, distintas finalidades de evaluación comportan también objetos y criterios de evaluación particulares, al igual que diferentes responsables y audiencias interesadas en sus resultados, así como las técnicas de evaluación más apropiadas para obtener información.

5.3. Análisis de la eficacia de la formación. Evaluación de los aprendizajes

Este primer nivel de evaluación se sitúa en las sesiones de formación y tiene por objetivo valorar las adquisiciones de los participantes durante y al final del proceso de aprendizaje. La referencia de esta evaluación son los objetivos pedagógicos que orientan las sesiones de formación, y la manera de afrontar esta evaluación, como veremos a continuación, depende de sus finalidades específicas, de la tipología de objetivos que se evalúan y del tipo de juicio y estándar criterial que se desee utilizar.

Durante estas últimas décadas han evolucionado de forma significativa las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje con evidentes repercusiones para la concepción y práctica de la evaluación. Como señala Santos Guerra (1996), evaluar el aprendizaje significa *entender cómo aprende la persona y si eso que aprende tiene alguna relevancia* para él. Algunas tendencias básicas que caracterizan los actuales planteamientos en evaluación de los aprendizajes se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

a) *Se ha pasado de una evaluación centrada en los productos a una evaluación centrada en los procesos*. Es preciso hacer un seguimiento continuado del proceso de aprendizaje y, en el caso de las pruebas específicas de aprendizaje, asegurarse de que éstas permitan poner de manifiesto de la manera más clara posible los mecanismos que el alumnado está poniendo en funcionamiento para resolver la tarea. Se potencia la función formadora de la evaluación como autorregulación.
b) *Existe un traspaso del control de la evaluación del profesorado al alumnado*. El agente de la evaluación deja de ser exclusivamente el profesorado y pasan a desempeñar un papel fundamental el propio alumnado y sus compañeros y compañeras. De tal manera que la evaluación formativa tiene como objetivo un traspaso progresivo de la responsabilidad de la evaluación desde el profesor hacia el alumnado. Se trata de hacer capaz al alumnado de hacer suyos los objetivos del aprendizaje y los criterios que se van a utilizar para evaluarlos, ya que esto es imprescindible para planificar su actuación y para manejar autónomamente procedimientos de evaluación y corregir los errores que pueda.
c) *Mayor preocupación por cómo el alumnado maneja la información que por*

conocer cuánta ha acumulado. Lo importante no es almacenar información, recordarla y evocarla, sino cómo transferirla a otras situaciones, cómo plantearse problemas y encontrar estrategias de solución, cómo saber buscar y seleccionar información, o cómo ordenarla e interpretarla.

d) Las nuevas teorías sobre el aprendizajes y la enseñanza que en mayor o en menor medida se procuran recoger en las propuestas metodológicas tienen, también, claras implicaciones en la evaluación de los aprendizajes. En el cuadro 5.3 se expone una síntesis de las nuevas concepciones pedagógicas y sus implicaciones para la evaluación.

Cuadro 5.3. *La evaluación del aprendizaje a la luz de las actuales concepciones sobre aprendizaje*.

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	IMPLICACIONES PARA LA EVALUACIÓN
El conocimiento es algo que se construye. El aprendizaje es un proceso de creación de significados a partir de la nueva información y de los conocimientos previos: es un proceso de transformación de las estructuras cognitivas del alumnado como consecuencia de la incorporación de nuevos conocimientos	1. Promover acciones evaluativas que pongan en juego la significatividad (funcionalidad) de los nuevos aprendizajes 2. Evitar los modelos memorísticos en los que sólo se pone de manifiesto la capacidad para reconocer o evocar 3. Promover actividades y tareas de evaluación que tengan sentido para el alumnado
Hay variedad en los estilos de aprendizaje, la capacidad de atención, la memoria, el ritmo de desarrollo y las formas de inteligencia	1. Promover distintas formas de evaluación 2. Dar oportunidades para revisar y repensar 3. Utilizar procedimientos que permitan al alumnado a aprender a construir su forma personal de aprender, a manejar autónomamente procedimientos de evaluación y corregir los errores que pueda detectar
	1. Promover que el alumnado haga suyos los objetivos del aprendizaje y los criterios que se van a utilizar

Las personas tienen una ejecución mejor cuando conocen la meta, observan modelos y saben los criterios y estándares que se tendrán en cuenta	para evaluarlos 2. Proporcionar una amplia gama de modelos de ejemplo sobre trabajos de los alumnos discutir sus características 3. Discutir los criterios que se utilizarán para juzgar la ejecución
Se reconoce que el conocimiento y la regulación de los propios procesos cognitivos son la clave para favorecer la capacidad de aprender a aprender. Es importante saber manejar su propio proceso de aprendizaje	1. Promover la autoevaluación 2. Estimular procesos de coevaluación entre el profesor/a y el alumno/a y entre éstos entre sí 3. Ofrecer retroalimentación tanto de los errores como de los aciertos 4. Hacer tomar conciencia al alumnado de lo que ha aprendido así como de los procesos que le han permitido construir nuevos aprendizajes
La motivación, el esfuerzo y la autoestima afectan al aprendizaje y la ejecución de la persona	1. Atribuir los fracasos a razones temporales y externas y los éxitos a razones internas y perdurables 2. Estimular relaciones entre el esfuerzo y los resultados 3. Incorporar de manera natural tareas de evaluación durante el proceso de enseñanza aprendizaje que puedan servir al alumnado para tomar conciencia de lo que ha aprendido y de las dificultades o lagunas que todavía tiene

5.3.1. Evaluación de los objetivos de aprendizajes

En evaluación de los aprendizajes lo más difícil es concretar los objetivos pedagógicos en términos que permitan conocer el nivel de dominio alcanzado por las personas después de las actividades de aprendizaje. Con tal fin se han desarrollado distintas propuestas de clasificación de objetivos de aprendizaje (Bloom y col., 1973; Mager, 1973; Coll y col., 1992; Romiszowski, 1984), pero, en general, cuando se hace

referencia a la formación no reglada se opta por una clasificación sencilla y práctica como puede ser la siguiente:

- *Objetivos de conocimiento:* pertenecen al dominio del "conocer" y se refieren a objetivos que implican el recuerdo de hechos, términos, procesos, métodos, estructuras, etc.
- *Objetivos de habilidades:* pertenecen al dominio del "saber hacer" y "saber estar" y se refieren tanto al dominio de habilidades manuales, como cognitivas o sociales. Son objetivos que implican "cómo aplicar" los conocimientos para actuar correctamente ante una situación dada, sea motriz, cognitiva o relacional.
- *Objetivos de hábitos y actitudes:* pertenecen al dominio del "saber ser", son los más complejos de todos y se refieren a las actitudes, valoraciones y hábitos que predispone o hace a actuar a la persona de una manera determinada.

Como toda clasificación, la que se propone sólo pretende servir de orientación en la gran variedad y multiplicidad de clases de objetivos. No obstante, se reconoce que en ocasiones es difícil clasificar un objetivo en una u otra categoría; precisamente se trata de objetivos complejos y de ahí su riqueza. El desarrollo y la amplia aceptación que en la actualidad tienen las técnicas de evaluación cualitativas favorecen una evaluación más interpretativa e integradora y menos atomista y formalizada que la tradicional sometida a un listado de objetivos conductuales.

El nivel de abstracción o ambigüedad en la formulación de los objetivos constituye uno de los problemas específicos de la evaluación de los aprendizajes. De alguna manera hay que concretar los objetivos para que se pueda obtener información sobre el nivel de dominio alcanzado por las personas que realizan o han realizado la formación. El aprendizaje es un proceso interno a la persona y si se desea saber si ocurre o ha ocurrido, ésta debe hacer alguna actividad que lo ponga de manifiesto, normalmente mediante acciones que revelan los nuevos conocimientos, las habilidades adquiridas, etc. Cuanto más específicos y claros sean los objetivos, con mayor facilidad se puede valorar y seleccionar la técnica de evaluación más apropiada. Los "objetivos criteriales" (término más actual que intenta superar la atomización a que podían dar lugar los tradicionales objetivos denominados conductuales u operativos) cumplen esta función, puesto que expresan lo que la persona debe hacer y bajo qué condiciones debe hacerlo para demostrar que ha logrado el objetivo. Aun así, el riesgo de parcializar en exceso está presente, puesto que no es fácil encontrar la distancia justa entre una programación atomista, objetivo por objetivo, que haría perder de vista la unidad del aprendizaje y los objetivos formulados de una manera tan general y abstracta que pueden dar lugar a interpretaciones distintas.

5.3.2. Finalidades de la evaluación de los aprendizajes

Según la finalidad y el momento en que se plantea la evaluación de los aprendizajes, pueden distinguirse tres modalidades de evaluación: inicial o diagnóstica, formativa o de proceso y sumativa o final. La distinta naturaleza y características propias de cada evaluación se exponen en el cuadro 5.4.

A. La evaluación diagnóstica o inicial

La finalidad de la evaluación diagnóstica o inicial es ajustar el punto de partida del proceso formativo a los niveles de conocimientos, habilidades y expectativas de los participantes. Se trata de prevenir posibles fracasos instructivos por desajustes entre las exigencias de los objetivos pedagógicos y preparación inicial y disposición emocional de las personas. Se exploran e identifican ciertas características de los participantes a fin de elegir la secuencia instructiva que mejor se adapte a sus niveles de conocimiento. Cualquier formador experimentado reconoce la efectividad de esta evaluación para el desarrollo posterior de las sesiones formativas. Merece la pena que en el primer contacto que se tiene con el grupo se indague al menos sobre los aspectos siguientes:

a) El nivel que posee el grupo sobre los conocimientos y habilidades que son prerrequisitos para emprender con éxito los nuevos aprendizajes. "Negociar" con el grupo los objetivos que ocuparán mayor atención, por ser los importantes o por ser los que presentan mayor dificultad.
b) Las expectativas y nivel de motivación del grupo sobre la actividad formativa para ajustarla a los objetivos inicialmente previstos.
c) Condiciones sociales o contextúales que pueden afectar el desarrollo normal de las sesiones formativas.

Cuadro 5.4. *Modalidades de evaluación de los aprendizajes*.

	DIAGNÓSTICA O INICIAL	FORMATIVA O PROCESUAL	SUMATIVA O FINAL
FINALIDAD	Adecuar el proceso instructivo a los niveles iniciales y expectativas de los asistentes	Asegurar que el proceso de enseñanza aprendizaje se realiza en la dirección y ritmo pretendido Retroalimentación para el profesorado y para los participantes	Certifica, acreditar niveles de aprendizajes alcanzados Calificar
OBJETO	Prerrequisitos Expectativas	Objetivos de aprendizaje. Énfasis en los procesos de adquisición Dificultades y problemas en el aprendizaje Adecuación de las estrategias de enseñanza (profesorado) y de aprendizaje (participantes) que se ponen en juego	Nivel final alcanzado por los participantes en los objetivos pedagógicos
TIEMPO	Antes de iniciar los aprendizajes	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Al final del proceso o después de períodos más o menos amplios
TÉCNICAS	Procedimientos informales, o formales si se dispone de alguno preparado	Procedimientos informales	Fundamentalmente procedimientos formales
AUDIENCIAS	Profesorado Participantes Coordinador	Participantes Profesorado	Profesorado Participantes Coordinador
DECISIONES	Iniciar la sesión tal como se había previsto Reestructuar el punto de partida Facilitar fuentes para la adquisición de niveles previos necesarios	Para los participantes: confirmar idoneidad o reestructurar las estrategias de aprendizaje que utilizan Para el profesorado: confirmar idoneidad o reestructurar las estrategias de enseñanza que utiliza	Otorgar acreditación de niveles adquiridos

Fuente: F. Cabrera (1993).

Para llevar a término esta evaluación es necesario, en primer lugar, informar a los participantes de los objetivos pedagógicos que orientarán la actividad formativa y su relación con los objetivos profesionales últimos que se intentan alcanzar; se presentan de forma flexible para ser "negociados" con las necesidades del grupo e, incluso, según la modalidad de formación, los objetivos desde su inicio derivan del propio grupo de participantes. Posteriormente se utiliza algún mecanismo que permita recoger información sobre los niveles previos de conocimientos y habilidades necesarios para emprender los nuevos aprendizajes. Se usan desde procedimientos muy formales (pruebas escritas, por ejemplo), hasta informales, como provocar una discusión o participación de las personas con cuestiones hechas al grupo; si las cuestiones están bien seleccionadas en muy poco tiempo se identifican los conocimientos que predominan en el grupo, los errores conceptuales, las confusiones o, al contrario, los aspectos bien asimilados e integrados, las habilidades experimentadas, etc. Es un excelente punto de partida para cualquier tipo de actividad formativa conocer cómo se sitúa el grupo respecto a los objetivos y contenidos que serán objeto de aprendizaje.

Cuando en una evaluación inicial se ponen de manifiesto lagunas de conocimiento, colectivas o individuales, el profesorado debería proporcionar las fuentes de información y recursos necesarios para que se subsanen lo antes posible a fin de iniciar los nuevos aprendizajes. Si estas lagunas son importantes, probablemente se deberán introducir cambios significativos en el programa previsto a fin de ajustar el punto de partida al nivel y/o necesidades formativas que expresan los participantes.

B. La evaluación formativa o de proceso

La finalidad de la evaluación formativa es el perfeccionamiento del proceso formativo durante su desarrollo, tanto por lo que respecta al aprendizaje que realiza el alumnado como a las estrategias de enseñanza que utiliza el profesorado. Es decir, su propósito es asegurar que el aprendizaje de los participantes ocurre con el ritmo y dirección que se pretende, identificar posibles fallos o barreras en el proceso e informar a docentes y participantes de las adquisiciones que se están consiguiendo. Los beneficios de esta evaluación son tanto para el profesorado como para los participantes, para ambos cumplen una función reguladora, de refuerzo positivo y correctora del proceso didáctico de enseñanza aprendizaje.

La evaluación formativa para el profesorado es un instrumento eficaz para determinar si se van adquiriendo los objetivos pedagógicos previstos y la reacción del grupo ante ellos. Los resultados de esta evaluación le permitirá conocer errores de aprendizaje (conocimientos no comprendidos, interpretaciones erróneas, etc.), así como

fallos en sus planteamientos didácticos que pueden modificar a fin de optimizar su intervención.

Para los participantes, la evaluación formativa supone una constatación de sus avances en los aprendizajes, proporciona información que les sirve para autorregular sus estrategias de aprendizaje a fin de conseguir mejores resultados. Un uso eficaz de la evaluación formativa es una fuente poderosa de motivación y estímulo para los participantes en la medida en que aumenta su confianza y seguridad cuando constatan sus avances en el aprendizaje.

Para realizar una evaluación formativa es necesario, en primer lugar, especificar con claridad la secuencia de los objetivos pedagógicos que se pretenden conseguir. Posteriormente, preparar una serie de materiales y ejercicios evaluativos para cada objetivo o grupo de objetivos. Durante el proceso instructivo se trabajan estos ejercicios dentro de un clima abierto y de diálogo. También se debe animar al grupo a expresar sus valoraciones y atender sus sugerencias sobre la dinámica y características del proceso formativo que se está realizando a fin de introducir a tiempo los cambios y las mejoras oportunos.

C. Evaluación sumativa o final

La evaluación sumativa se realiza una vez concluida una secuencia o un ciclo de formación, de un período más o menos largo, con el propósito de acreditar los niveles finales conseguidos por los participantes en los objetivos pedagógicos. Es el tipo de evaluación que se utiliza para valorar la eficacia de un proceso de formación. La trascendencia y nivel de generalización que se le da a los resultados de esta evaluación exige que sus planteamientos se hagan con el máximo rigor metodológico posible.

5.3.3. Niveles referenciales para valorar los aprendizajes. Evaluación criterial y evaluación normativa

En la evaluación del aprendizaje, como se ha dicho, los criterios referenciales son los objetivos pedagógicos previamente establecidos. La cuestión siguiente es preguntar por el nivel o grado de dominio que los participantes deberían demostrar en los objetivos para calificar los resultados de exitosos o no. Según el referente que se utilice para establecer estos niveles, se distinguen dos tipos de evaluación: la normativa y la criterial.

A. Evaluación normativa

Se valora el nivel alcanzado por la persona comparándolo con el nivel que ha realizado el grupo. Igual nivel de conocimientos y habilidades puede tener una u otra valoración dependiendo del nivel del grupo con el que se le compara. Así, por ejemplo, si se valora el nivel de participación de una persona que pertenece a un grupo muy poco participativo, puede que aunque su participación no haya sido muy alta, resulte bien valorada porque se le compara con las de los otros componentes del grupo. La valoración dependerá del nivel del grupo.

Este tipo de evaluación es útil cuando se trata de seleccionar a personas dentro de un grupo ya que ofrece las posiciones relativas entre las personas del grupo. Para utilizar esta evaluación es necesario que las condiciones de obtención de información sean iguales para todos los participantes que se comparan (iguales instrumentos, instrucciones de aplicación y corrección).

B. Evaluación criterial

En esta evaluación el referente de comparación es el nivel que se espera alcanzar o deseable independientemente del nivel del grupo. Son irrelevantes los niveles alcanzados por las otras personas del grupo. Para realizar este tipo de comparación, es importante describir con claridad el nivel de dominio que las personas deberían exhibir para considerar que han logrado un estado aceptable; exige especificar niveles en los objetivos que distingan a las personas que los han conseguido de las que aún no los dominan. Continuando con el ejemplo anterior, si se valora el nivel de participación de la persona en el grupo, debe especificarse cuáles son los comportamientos que caracterizan una buena, media o nula participación; el comportamiento de la persona se valora según estas descripciones independientemente de lo que han manifestado sus compañeros y compañeras.

Ambos tipos de evaluación son útiles ***y*** no deben concebirse como enfrentados, sino conocer las posibilidades de cada uno según los objetivos de la evaluación. La interpretación normativa es la adecuada cuando la evaluación fundamentalmente busca clasificar a las personas, identificar a las mejores o peores de un grupo, o meramente establecer comparaciones entre ellas. La interpretación criterial es la adecuada cuando existen unos niveles que se pretenden alcanzar y se necesita saber en qué grado han sido alcanzados por los participantes; también cuando interesa identificar qué objetivos han sido conseguidos y cuáles no; y cuando se quiere valorar la efectividad de las estrategias pedagógicas que se han utilizado en el proceso formativo. Por estas razones, sin duda, la evaluación criterial goza en la actualidad de primacía y relevancia frente a la normativa en la evaluación de los aprendizajes.

5.3.4. Los procedimientos y técnicas en la evaluación de los aprendizajes

Las pruebas de rendimiento constituyen los procedimientos principales para obtener información sobre los conocimientos y habilidades adquiridos en las actividades formativas. Junto a *las pruebas* más clásicas llamadas de "papel y lápiz", y en la medida en que la formación tiende a dar mayor importancia al desarrollo de habilidades y actitudes, cada vez se hace más uso de otros procedimientos más dinámicos y cualitativos que los tradicionales. El *juego de papeles*, la *simulación*, las *muestras de trabajo*, los *autoinformes* de evaluación, la *observación* y las *escalas* de actitudes son técnicas que van ocupando un lugar importante en la valoración de la eficacia de la formación, tal como se aprecia en el cuadro 5.5, en el que se señala la idoneidad de las técnicas según la tipología de objetivos de aprendizaje.

A. Las pruebas escritas para valorar objetivos de conocimientos

Las pruebas de rendimiento son técnicas de evaluación que se caracterizan por presentar a la persona cuestiones, problemas o situaciones en un momento dado e inferir su nivel de conocimientos a partir de las respuestas que pro-porciona. Las clásicas pruebas para valorar objetivos de conocimiento son las pruebas objetivas de preguntas cerradas y las pruebas de ensayo o pregunta abierta. No se trata de analizar estos dos tipos de pruebas como procedimientos enfrentados, como unos más válidos que otros. Ambas pruebas son válidas y útiles, si bien para objetivos de evaluación y resultados de aprendizaje diferentes, tal como se observa en el cuadro 5.6. Son tipos de pruebas complementarias por lo que a objetivos del aprendizaje se refiere; en una, la prueba objetiva, se valoran conocimientos puntuales y precisiones diferenciales entre ellos; en la otra, la prueba de ensayo, se ponen en juego conocimientos globales y sistemas de relaciones entre ellos. En el capítulo 6 se especifican los pasos para la elaboración de estos tipos de pruebas, sobre todo se expone con mayor detenimiento el proceso de elaboración y análisis de las pruebas objetivas.

Cuadro 5.5. *Procedimientos de evaluación para valorar los aprendizajes.*

OBJETO DÉ VALORACIÓN	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN
Conocimientos	• Pruebas orales/escritas de preguntas abiertas • Pruebas objetivas • Pruebas/ejercicios diagnósticos • Pruebas/ejercicios formativos

	• Pruebas finales
Habilidades	• Pruebas de ejecución o situacionales: Simulaciones Juego de papeles Muestras de trabajos • Autoinformes de evaluación
Actitudes	• Observación • Escalas de actitudes

B. Las pruebas de ejecución para evaluar habilidades

Como pruebas situacionales o de ejecución se entienden una gran variedad de técnicas para valorar los aprendizajes que se refieren al desarrollo de habilidades, sean cognitivas, motrices o de relaciones sociales. En general, estas técnicas se caracterizan por intentar simular lo más posible una situación real que la persona debe afrontar. Puede ser una prueba estrictamente de ejecución -como una prueba de mecanografía, utilizar la centralita de teléfono, usar una máquina, etc.-; puede referirse a la solución de un caso que se le presenta, de realizar un proyecto, un trabajo sobre algún tópico; o puede referirse a situaciones simuladas donde la persona debe realizar alguna función -dirigir un debate, hacer una exposición sobre un tema, realizar una entrevista, etc.—. En el capítulo 6 se detallan los pasos para elaborar este tipo de pruebas.

Cuadro 5.6. *Resumen del valor evaluativo de las pruebas de rendimientos cognoscitivos.*

	PRUEBAS OBJETIVAS	PRUEBAS PREGUNTAS CORTAS	PRUEBAS DE ENSAYO AMPLIO
• Para realizar un diagnóstico inicial	++	+	–
• Para muestrear adecuadamente los contenidos del aprendizaje	++	+	–
• Para valorar conocimientos específicos aislados de otras habilidades generales de la persona (expresión escrita, dominio lingüístico, etc.)	++	+	–
• Para distinguir diferencias precisas entre las personas	++	–	–
• Para valorar enfoques originales a los problemas	–	+	++
• Para valorar el uso del vocabulario y razonamiento conceptual propio de un área de conocimiento	–	+	++
• Para valorar la habilidad de organizar, integrar, sintetizar y argumentar	–	+	++
• Objetividad en la calificación	++	–	–
• Pueden ser corregidas por cualquier persona	++	–	–
• Calificación muy rápida, incluso automática	++	–	–
• Fáciles de elaborar	–	+	++
• Su elaboración requiere entrenamiento	++	–	–

Fuente: adaptado de R. L. Thorndike y E. P. Hagen (1989).

C. Las escalas de actitudes, la observación y los autoinformes

La actitud como predisposición a actuar y reaccionar de una manera determinada constituye un rasgo estable de la persona y, en consecuencia, no es fácil que una persona cambie su actitud en poco tiempo, más bien son informaciones que la persona va recibiendo y sentimientos que va desarrollando los que posibilitan un cambio actitudinal. Frente a la evaluación de la adquisición de conocimientos y habilidades, la valoración del cambio de actitudes es más compleja. Sin embargo, el profesorado puede utilizar algún tipo de *escala de actitudes* antes -si es posible- y después de la formación para apreciar las actitudes de los participantes y determinar si ha ocurrido algún cambio. Un tipo de escala de elaboración asequible es el "diferencial semántico". Es una escala que permite conocer la imagen que las personas tienen sobre algún tópico (hecho, actividad,

institución, etc.) y deducir a partir de ella la situación de la persona dentro de un continuo de mayor a menor favorabilidad.

También *la observación de los comportamientos* de la persona, de las opiniones que manifiesta, es un excelente procedimiento para obtener información sobre sus actitudes. De la misma manera que los *autoinformes* o cuestionarios elaborados expresamente para que la persona manifieste sus opiniones, hábitos y actitudes. Las orientaciones para elaborar, aplicar y analizar los resultados de estos procedimientos (escalas, observación, cuestionarios) serán objeto de exposición en el capítulo 6 de esta obra.

5.3.5. Los actores en la evaluación de los aprendizajes. La autoevaluación de los participantes

El profesorado o monitor/a y los participantes son las personas implicadas directamente en la evaluación de los aprendizajes. Son los principales protagonistas de la evaluación aunque también el coordinador de la formación debe estar presente con una función de apoyo y para asegurar la coherencia de la evaluación con las metas del programa. Aunque la evaluación que hace el profesorado sobre el alumnado es importante, la autoevaluación de los participantes juega un papel fundamental. El nivel de autoeficacia percibido (autoevaluación) por la persona inmediatamente acabada la formación es ya importante por sí mismo, pero también puede ser indicador de las probabilidades de transferencia de lo aprendido al puesto de trabajo a medio y largo plazo.

Bajo un clima de evaluación adecuado, la valoración que hace la persona adulta sobre sus propias adquisiciones si bien es una percepción subjetiva no por ello es menos valiosa que la que se obtiene aplicando una prueba. Es más, a menudo es el único tipo de evaluación de los aprendizajes que se puede aplicar, y debería hacerse. Para realizar una autoevaluación eficaz donde los participantes actúen de forma sincera y responsable, es conveniente favorecer la presencia de las tres condiciones siguientes:

- *Clima de evaluación formativa:* se necesita crear un clima de diálogo, abierto y de colaboración entre todos. Se debe evitar cualquier sentimiento de control, de examen o de inspección, planteándose más como una coevaluación que como un control.
- *Conocimiento de los objetivos:* es necesario proporcionar un listado de los objetivos de aprendizajes que se pretenden alcanzar, cuanto más concretos sean mayor será la validez y fiabilidad de las apreciaciones que hagan las personas. Este listado se debe proporcionar desde el inicio de la formación a fin de que en su transcurso los participantes realicen las anotaciones y autoevaluaciones oportunas sobre cada tópico.
- *Participación en la toma de decisiones:* es importante que los y las

pasticipantes se sientan implicados en el proceso de formación y tengan conciencia de que se cuenta con ellos desde el principio; sobre todo en la determinación de los objetivos y su importancia, en las estrategias de enseñanza y en los criterios de evaluación.

Conviene elaborar algún dispositivo para que las personas reflejen el nivel de dominio alcanzado en los objetivos de aprendizaje, distinguiendo entre el nivel que, según su propia percepción, tenían antes de iniciar la formación y el nivel posterior adquirido. De esta manera se identifican los objetivos que se consiguieron y en dónde han ocurrido los avances o en dónde se ha perdido el tiempo si la situación inicial y posterior es similar. Propuestas de instrumentos de autoevaluación que permiten el análisis del rendimiento alcanzado de manera cuantitativa y gráfica pueden consultarse en Cabrera (1993).

5.4. Análisis de la efectividad de la formación. Evaluación en el puesto de trabajo

Esta evaluación tiene lugar una vez transcurrido un tiempo ya finalizadas las actividades formativas. Puede decirse que la evaluación se realiza "en diferido". Se trata de valorar en qué medida se pone en práctica en la situación de trabajo los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas en las actividades de formación. El centro de interés de esta evaluación es la transferencia al puesto de trabajo de la capacitación adquirida en las sesiones formativas. En esta evaluación el referencial por excelencia son los objetivos profesionales que se pretendían alcanzar con la formación.

5.4.1. Finalidad y objeto de evaluación en la transferencia de los aprendizajes

El objetivo último de esta evaluación es analizar la efectividad de la formación realizada. Es decir, estudiar en qué medida las actividades formativas han sido idóneas para satisfacer las necesidades o solucionar los problemas profesionales a los que se dirigían. En este nivel ya no se trata de conocer si la persona es "capaz de hacer …", sino si la persona "hace o produce …" en su puesto de trabajo como resultado de transferir aquella capacitación adquirida en las acciones formativas, siempre bajo el supuesto de que la transferencia produce la calidad profesional esperada. Una formación puede ser eficaz y no ser efectiva; es decir, puede que la persona haya adquirido los objetivos del aprendizaje pero, una vez en el puesto de trabajo, no los aplica por distintas razones, incluso porque los aprendizajes adquiridos no eran los que necesitaba para realizar correctamente el trabajo.

Esta evaluación se realiza después de un cierto período de tiempo, una vez finalizada

la formación e incorporada la persona a su lugar de trabajo. El momento de recoger la información dependerá de las características del programa, en algunos casos basta con dos o tres semanas y en otros debe esperarse meses después de acabadas las actividades formativas. Es necesario respetar el tiempo suficiente para que la persona haya integrado las nuevas competencias en su hacer profesional y disponga de las condiciones contextúales y de los recursos necesarios para su aplicación. Otra condición importante a tener en cuenta para determinar este período es la estabilidad de la incorporación de los aprendizajes a los comportamientos profesionales de modo que se hayan integrado en el trabajo cotidiano.

Los tres aspectos siguientes constituyen los centros de interés de la evaluación de la efectividad:

a) *Los cambios ocurridos en el puesto de trabajo como efecto de la formación*. Se trata de valorar básicamente dos aspectos: los comportamientos profesionales y los rendimientos profesionales que han resultado afectados en la dirección deseada como efecto de la formación. Para poder llevar acabo esta evaluación, como se expondrá más adelante, es necesario disponer de una especificación clara sobre los comportamientos profesionales que deben ser objeto de evaluación. De la misma manera, la valoración de los rendimientos profesionales exige que se especifique una relación de indicadores de calidad y productividad a utilizar.

b) *Las razones que pueden haber limitado la transferencia de la capacitación adquirida*. El clima de la organización, en general, y el ambiente de trabajo, en particular, constituyen factores decisivos para lograr una formación efectiva o, por el contrario, anular los esfuerzos realizados en ella. Según Claude (1990), el estudio de las posibles causas que fomentan o entorpecen la transferencia al puesto de trabajo requiere que se indague a tres niveles diferentes: el personal, el de las relaciones interpersonales y el organizacional. En el cuadro 5.7 se expone una síntesis de posibles situaciones que dificultan la aplicación de los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo.

Cuadro 5.7. *Fuentes de situaciones que no facilitan la transferencia*.

PERSONA	• Falta de confianza en los aprendizajes adquiridos • Disposición emocional hacia los aprendizajes adquiridos • Disposición emocional hacia el trabajo y hacia la organización • Resistencia al cambio
	• Relaciones con la jerarquía inmediata:

RELACIONES LABORALES	– Percepción de la utilidad de la formación – Refuerzo por el uso de lo aprendido • Grupo de trabajo: – Similitud con las normas del grupo – Efectos negativos por el uso de lo aprendido
ORGANIZACIÓN INSTITUCIÓN	• Barreras de comunicación inhibitorias de conductas • Falta de retroalimentación

Desde la *perspectiva de la persona* que ha recibido la formación, la efectividad del esfuerzo realizado en la formación está en función de su estado de ánimo respecto a la organización, de la percepción que tiene de su situación laboral, de su motivación intrínseca por poner en práctica lo aprendido o por cambiar sus comportamientos. Siempre bajo el supuesto de que la persona haya adquirido los conocimientos y habilidades trabajados en las acciones formativas.

Desde las *perspectivas de las relaciones interpersonales* destacan las que se tienen con la línea jerárquica. La manera como el jefe valore la formación, si cree o no en su efectividad, la percepción que tiene sobre su utilidad, etc., son aspectos que indudablemente estimularán o no la aplicación de los aprendizajes adquiridos por parte del personal a su cargo. Con relación al grupo de trabajo, las adquisiciones conseguidas durante la formación tanto más se reforzarán cuanto más correspondan con las normas y códigos del grupo de trabajo; en caso contrario pueden tener incluso un efecto negativo: la persona se siente marginada por sus compañeros y compañeras por poner en cuestión con los nuevos comportamientos las rutinas del grupo.

Desde la *perspectiva de la organización*, las estructuras de comunicación, el clima general de la organización y los modos de gestión de los recursos humanos son elementos también decisivos para estimular o inhibir la práctica de las competencias adquiridas en formación. El tipo de refuerzo y retroalimentación que recibe la persona favorece su implicación o no en la misión, objetivos y desarrollo de la organización y, en consecuencia, sentirse estimulada para contribuir con sus nuevos conocimientos y habilidades a la mejora de ésta.

Los efectos de las situaciones descritas sobre la no-transferencia han de considerarse bajo el supuesto de que las actividades formativas (sus objetivos, estrategias, el perfil de los participantes, etc.) fueron las adecuadas para conseguir los objetivos profesionales que se pretendían satisfacer y, en consecuencia, los problemas de la transferencia obedecen a razones externas al sistema de formación. Ahora bien, si durante la formación se cometieron importantes fallos que afectan la transferencia de los aprendizajes, es iluso buscar razones fuera del propio sistema formativo; como puede ser, por ejemplo, un deficiente análisis previo de necesidades, una inadecuación del perfil

o selección de los participantes, unos objetivos vagos e imprecisos, un desequilibrio entre teoría y práctica, etc.

c) *Las necesidades formativas aún por cubrir*. Otro aspecto que debe ser objeto de evaluación hace referencia a las necesidades formativas que aún necesitan cubrirse. La formación debe contemplarse como un componente integrado en la realización humana y profesional de la persona, sobre todo en los momentos actuales donde la rapidez de los cambios exige una constante puesta al día en capacitación y nivel de empleabilidad del capital humano e intelectual de la organización.

5.4.2. Procedimientos y técnicas de evaluación en la transferencia de los aprendizajes

Los procedimientos de evaluación en este nivel de resultados se basan fundamentalmente en la observación, sea directa o indirecta, mediante entrevistas o cuestionarios de las conductas ***y*** comportamientos profesionales, y en el análisis de la calidad y cantidad del rendimiento o productos resultantes de la actividad profesional asociada a la formación. En el cuadro 5.8 se exponen las distintas técnicas evaluativas de mayor uso según los objetos de evaluación de la efectividad. En el posterior capítulo 6 se abordan los procesos básicos de su elaboración, aplicación e interpretación, aquí sólo se refiere a sus posibilidades y límites.

Cuadro 5.8. *Técnicas de evaluación para valorar la efectividad de la formación*.

OBJETO DE VALORACIÓN	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN
Comportamientos profesionales	• Observación directa: protocolo de observación: – Registros anecdóticos – Listas de control – Escalas de valoración • Autoinformes/cuestionarios a las personas formadas • Escalas de actitudes • Entrevistas con las personas formadas • Cuestionarios a los jefes/superiores y colegas • Entrevistas con los jefes o superiores
	• Análisis de productos

	– Indicadores de calidad – Indicadores de cantidad o productividad
Rendimientos profesionales Razones de la no transferencia	• Diagrama de Pareto • Autoinformes/Cuestionario a las personas formadas • Entrevistas con las personas formadas • Cuestionarios a los jefes/superiores y colegas • Entrevistas con los jefes o superiores • Grupos de discusión
Necesidades formativas aún por cubrir	• Autoinformes/Cuestionario a las personas formadas • Entrevistas con las personas formadas • Cuestionarios a los jefes/superiores y colegas • Entrevistas con los jefes 0 superiores • Grupos de discusión

Los *procesos de triangulación de la información* son importantes en cualquier evaluación, pero particularmente en la valoración de los efectos de la formación en el puesto de trabajo, dada la complejidad de los comportamientos profesionales que la mayoría de las veces es necesario valorar. Se aconseja utilizar diferentes fuentes para recoger información sobre ellos (el propio interesado, sus superiores, colegas, etc.), usar diferentes técnicas de recogida de datos (entrevistas, observación, autoinformes, etc.) e, incluso, podría ser conveniente, en algunos casos, recoger información del mismo comportamiento en distintos momentos, sobre todo en aquellos en los que su manifestación suele ser inestable.

A. La observación directa de los comportamientos profesionales: el "protocolo de observación"

La observación directa de los comportamientos profesionales representa la manera más exacta de obtener información sobre el nivel de aplicación de las competencias adquiridas en las acciones formativas. Consiste en observar a la persona en situación de trabajo y registrar la presencia/ausencia o el grado en que pone en práctica los conocimientos adquiridos y actúa conforme a las habilidades entrenadas. Para llevar a cabo la observación es necesario elaborar un *protocolo de observación* que servirá de

pauta para guiar el proceso de obtención de información y registrar las observaciones efectuadas. Un "protocolo de observación de comportamientos" comprende como mínimo los siguientes aspectos para que sea útil como guía de observación:

a) Tareas o/y comportamientos profesionales que serán objeto de observación
b) Sistema de registro de observaciones: los más usuales son los registros anecdóticos, las listas de control y las escalas valorativas
c) Responsable/s de realizar la observación
d) Situación de observación
e) Período y temporalización de la observación
f) Resultados y valoración global

En el cuadro 5.9 se expone un *modelo de protocolo de observación* tomando como referencia un trabajo anterior (Cabrera, 1986) sobre la valoración de comportamientos profesionales de estudiantes de Enfermería en sus prácticas hospitalarias.

Cuadro 5.9. *Guía de para valorar la "Aptitud, actitud y responsabilidad de los estudiantes para el trabajo de Enfermería".*

Comportamientos profesionales	*Especificación de conductas*	*Sistema de registro*	*Observador*	*Situación y recursos*	*Período de observación*	RESULTADOS *Nivel de puesta en práctica*			*Interpretación general*
						Deficien.	Normal	Bueno	
Cumplimiento de normas Capacidad de observación	• Cumplir normas de higiene personal y de uniformación propia del centro • Detectar y relacionar hechos o situaciones significativas para el usuario o el servicio • Responder de forma adecuada ante lo observado aplicando los conocimientos pertinentes	Escala valorativa numérica-descriptiva Se describen al menos tres niveles: bajo, medio y alto	Supervisor o supervisora de la sala o departamento donde la persona realice el trabajo	La observación se llevará a cabo en la sala y en las situaciones normales donde trabajará la persona durante su estancia en el hospital Se puede provocar alguna situación a fin de analizar mejor algún comportamiento	La observación se llevará a cabo durante el período de prácticas Se harán dos registros temporales: uno transcurrido la mitad del período de práctica y otro al final del mismo				
Planificar las actividades sabiendo establecer prioridades	• Prever el material necesario para cada procedimiento y distribuir el tiempo adecuadamente • Establecer prioridades de actuación en función de las necesidades del enfermo y de las posibilidades que ofrece el centro								
Mostrar iniciativa	• Realizar el trabajo sin que se lo requieran								

(.../...)

Trabajo de forma ordenada y limpia Eficiencia en el trabajo Actuación responsable Buena relación con el o la enferma y su familia Adaptación al equipo Interés por el aprendizaje	• Mantener recogidas y limpias las zonas de preparación y manipulación • Realizar el trabajo bien con el mínimo coste (no despilfarrar material) y tiempo • Reconocer y notificar sus errores u omisiones e informar del trabajo realizado • Hacerse cargo de su trabajo desde el inicio hasta su finalización • Cumplir compromisos de asistencia y puntualidad. • Ser respetuoso/a y amable • Comprender, aceptar y ser discreto/a en la relación • Establecer buenas relaciones interpersonales • Manifestar las dudas y solicitar información ante los problemas que le surgen • Actitud participativa y activa			No se requiere algún recurso especial Tener preparada la escala de observación					

Fuente: Adaptación del estudio realizado por Cabrera (Coord.) (1989) sobre la Valoración de la actitud y aptitud de estudiantes de enfermería en prácticas. ICE. Universidad de Barcelona.

B. Los autoinformes, cuestionarios y entrevistas con las personas formadas

Son excelentes técnicas evaluativas para recabar información sobre el grado en que la persona percibe si le ha sido útil y aplica los aprendizajes adquiridos en la formación. El protocolo de estos instrumentos puede presentar una estructura muy abierta, en este caso se trataría más de un autoinforme o de una entrevista abierta o semiestructurada; o una forma bastante cerrada, organizada en preguntas que la mayoría tienen formato cerrado más propio de los cuestionarios. Dado que este tipo de información suele ser bastante subjetiva, no por ello deja de ser valiosa, deberían solicitarse algunos ejemplos de cómo la persona está aplicando los aprendizajes adquiridos en formación. Las cuestiones básicas que interesa preguntar para una evaluación de la efectividad de la formación se refieren a las cuatro áreas de contenido que se recogen en el cuadro 5.10.

C. Análisis de los rendimientos profesionales

Otra fuente de evaluación importante para valorar la efectividad de la formación es el análisis de las producciones o rendimientos resultantes de la actividad profesional. Representan datos o medidas objetivas que se pueden usar para analizar los efectos de la formación siempre que representen cambios respecto a la situación anterior a ella. Para utilizar con objetividad los rendimientos profesionales como indicadores de evaluación del cambio profesional, es necesario conocer cuáles eran los niveles previos que exhibían las personas antes de la formación para, así, establecer la comparación con los niveles post-formación. No obstante, también se puede trabajar con referenciales absolutos, estándares de calidad preestablecidos considerados idóneos para la situación que se trate. Según Van Wart, Cayer y Cook (1993) el análisis objetivo del rendimiento profesional más común comprende tres tipos de datos: *índices de precisión*, entre los cuales los más utilizados son el índice de errores y el índice de revisiones; *índices de calidad*, que incluyen los índices sobre daños en equipamientos, quejas y ahorros en costes; *índices de productividad*, referentes a índices sobre productos acabados con menor coste de tiempo, menor coste de recursos, etc.

Para valorar el rendimiento profesional, se aconseja elaborar un *protocolo de análisis de producciones* o rendimientos para objetivar y orientar el proceso de análisis. Los elementos que deben considerarse en este protocolo son los siguientes:

Cuadro 5.10. *Contenidos para una entrevista con las personas formadas para valorar la transferencia de los aprendizajes al puesto de trabajo.*

ÁREAS DE INTERÉS	CUESTIONES ESPECÍFICAS
Datos de identificación	• Características personales y profesionales que interese analizar por su posible relación con los resultados: – Personales (edad, sexo, etc.) – Profesionales: tiempo en la organización, responsabilidad, etc. • Formación recibida: modalidad, expectativas, etc.
Utilidad y aplicación de los aprendizajes adquiridos	• Grado en que la formación ha contribuido o está relacionada con cambios y mejoras en su trabajo • Utilidad de los conocimientos y habilidades adquiridas (mejor presentar un listado) para su trabajo • Nivel en que aplica los conocimientos y habilidades (presentar listado) • Solicitar ejemplos de aplicación
Razones del nivel de transferencia	• Factores que le facilitan la aplicación – Personales – De relaciones laborales – Organizacionales o institucionales • Factores que le limitan y/o inhiben la aplicación – Personales – De relaciones laborales – Organizacionales o institucionales
Satisfacción con la formación recibida	• Ajuste de la formación a sus expectativas • Grado de satisfacción con los objetivos de la formación recibida • Lagunas de conocimientos/habilidades aún por satisfacer • Grado de satisfacción con los niveles de aprendizaje adquiridos (rendimiento personal) y con los materiales para continuar autoformándose

a) Las tareas o comportamientos profesionales. Se han de especificar los asociados al rendimiento que se analiza.
b) Nivel o estándar de calidad que se espera obtener en cada una de las realizaciones que serán analizadas, sea con referencia a niveles o medidas anteriores, si se dispone de ellas, o sea en términos absolutos.
c) Las unidades de análisis. Se especifican los tipos de documentos, producto o servicio que serán objeto de análisis para valorar el rendimiento de la persona en la tarea que se trate.
d) Las categorías de análisis. Determinando los aspectos o características específicas que se tendrán en cuenta en el análisis. En la medida de lo posible conviene obtener algún índice que relativice los datos directos.
e) Los resultados del análisis. Se distingue entre los niveles alcanzados por la persona y la interpretación valorativa que se hace de los mismos, así como propuestas o sugerencia de acción futura en orden a mejorar las realizaciones o producciones analizadas.

En el cuadro 5.11 se expone un ejemplo de protocolo de análisis de producto aplicado a la evaluación del rendimiento de secretarios/as después de un programa básico de formación (se ha tomado como referente el modelo de programa de formación para secretarias-recepcionistas expuesto por Romiszowski, 1984).

D. La entrevista y el cuestionario con superiores y colegas

Constituyen otras técnicas evaluativas y fuentes de información importantes en evaluación de los comportamientos profesionales. Los subordinados, los superiores o los mismos colegas pueden responder a cuestionarios cerrados o ser objeto de una entrevista para conocer sus percepciones y opiniones sobre los resultados de la formación en el trabajo de la persona formada. Son técnicas fundamentales para evaluar los resultados de programas formativos relacionados con el desarrollo de habilidades personales e interpersonales, las cuales son muy difíciles de cuantificar en índices de rendimiento y se prestan a una gran subjetividad valorativa por parte de la persona formada. La evaluación se debe realizar con mucha cautela y respeto a la persona, de plantearse como una coevaluación en la que impere el diálogo y la confianza entre todas las partes, evitándose situaciones de recelos e inseguridades personales. En el cuadro 5.12 se presentan las

áreas de interés y los aspectos que pueden pre-guntarse para conocer la opinión de jefes y colegas sobre los cambios ocurridos en los comportamientos y rendimientos profesionales de las personas que han recibido la formación.

Cuadro 5.11. *Ejemplo de "protocolo de análisis de rendimiento" (evaluación de un programa de formación para secretarios/as).*

TAREAS PROFESIONALES	NIVEL ESPERADO DE REALIZACIÓN	UNIDADES DE ANÁLISIS	CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	RESULTADOS NIVEL DE REALIZACIÓN	RESULTADOS INTERPRETACIÓN PROPUESTAS
Redactar y confeccionar cartas	• Correcta redacción y observación de las normas y reglas específicas de la empresa para la correspondencia oficial	Selección al azar de 10 cartas oficiales escritas	• Errores de tipo: – ortográficos – normativa de la empresa Posible obtención de algún índice		
Mecanografiar cartas e impresos	• Mecanografiar 50 p/m con bajo nivel de errores • Cumplimentar correctamente los impresos	Selección al azar de 10 impresos cumplimentados	• Velocidad en el mecanografiado • Errores/omisiones en la cumplimentación de impresos • Errores en la selección de impresos Posible obtención de algún índice		
Planificar y mantener al día la agenda del jefe	• Planificar y mantener actualizada la agenda de los compromisos oficiales del jefe, con tiempos adecuados para cada entrevista y considerando las prioridades	Agenda de reuniones y entrevistas	• Operaciones fallidas por mala programación • Agenda actualizada		

(.../...)

Hacer y recibir llamadas telefónicas sobre aspectos relativos a la empresa	• Dar la información precisa, explicar procedimientos, resolver dudas o quejas de los clientes, manteniendo siempre un tono de voz agradable y un sentido del respeto y educación • Utilizar la centralita de la empresa derivando la llamada a las personas o departamento más apropiado	Llamadas telefónicas	• Quejas de los clientes • Satisfacción de los clientes • Errores en la desviación de las llamadas telefónicas a los departamentos • Resolución de problemas por iniciativa propia • Aumento de la disponibilidad del teléfono Posible obtención de algún índice		
Planificar, organizar y actualizar los sistemas de archivos	• Localización rápida de los documentos por cualquier persona de la empresa que los necesite • Orden y al día el archivo	Selección de 10 impresos o documentos archivados Documentos sin archivar	• Localización rápida de los documentos en el archivo • Número de documentos sin archivar		

Cuadro 5.12. *Áreas de contenido para elaborar cuestionarios/entrevistas con la línea jerárquica o colegas.*

ÁREAS DE INTERÉS	CUESTIONES ESPECÍFICAS
Aplicación de los aprendizajes adquiridos	Ante el listado de conductas profesionales que se le presenta indicar: • Oportunidades de aplicación • Nivel de aplicación anterior a la formación • Nivel de aplicación posterior • Razones de la no-aplicación
Contribución a la transferencia	• Expectativas sobre la formación • Seguimiento de la persona formada • Ayudas o refuerzos que se le ha procurado • Aceptación/resistencia del grupo/jefe a los cambios que suponen las nuevas conductas • Ajuste de las nuevas conductas a los "códigos de incentivos" y normas que imperan en el grupo/departamento
Necesidades formativas	• Lagunas de conocimientos/habilidades aún por satisfacer • Grado de satisfacción con los niveles de aprendizaje que la persona ha adquirido en la formación

Se debe proporcionar un listado de todas aquellas conductas profesionales que debería exhibir la persona como efecto de la formación recibida. Cuanto más detallado sea este repertorio de conducta mayor objetividad se conseguirá en el análisis de los cambios en el trabajo.

E. Otros procedimientos: las escalas de actitudes y los grupos de discusión

Son también procedimientos valiosos para obtener información sobre cambios de

actitudes, percepciones y puntos de vista sobre algún aspecto en particular. En el caso de las escalas, dada la enorme amplitud de temas u objeto de actitud que en teoría interesa conocer en una organización, lo más probable es que se necesite construir una "ad hoc"; algunos procedimientos sencillos y asequibles para personas no especializadas en psicometría se exponen en el capítulo dedicado a las técnicas de evaluación (capítulo 6).

Los grupos de discusión son conversaciones grupales cuidadosamente planeadas con el fin de tratar algún tema en particular. Son procedimientos sencillos y económicos de aplicar para recoger información fundamentalmente sobre aspectos relativos a los problemas de la transferencia al puesto de trabajo de la formación recibida. También se abordarán en capítulo posterior los principios básicos que orientan la planificación, aplicación y análisis de esta técnica.

5.4.3. Los actores en la evaluación de la efectividad de la formación

La evaluación de la transferencia al puesto de trabajo se debe entender eminentemente como una coevaluación donde distintas personas aportan sus perspectivas valorativas con objeto de analizar en qué medida la formación realizada ha sido efectiva y cuáles son las razones que pueden explicar su total o parcial fracaso. Como señala Le Boterf (1991), los problemas más importantes no son los de naturaleza técnica -calidad de los procedimientos para recoger la información-, sino de carácter social: la cuestión de fondo es: ¿a quién servirán los resultados? Más que nunca, la evaluación debe enfocarse como un instrumento que sirve para mejorar la formación que se hace, cuáles son sus aciertos, sus omisiones o sus defectos, evitando convertirse en un mecanismo sancionador o de "poner en evidencia" a las personas afectadas. El mismo proceso de evaluación debe servir para hacer reflexionar a las personas que han recibido la formación sobre las razones que le facilitan o le limitan, si no le impiden, la puesta en práctica de las capacidades adquiridas; y para sus superiores, la evaluación debe ser un excelente medio de análisis, a la vez que instrumento de toma de conciencia y responsabilidad sobre su contribución en conseguir una formación más efectiva. En el cuadro 5.13 se exponen los papeles que caracterizan a cada uno de los protagonistas que intervienen en la evaluación de la efectividad.

5.5. Evaluación del impacto. Los efectos de la formación en la organización

Evaluar el impacto de la formación, sin duda, es tarea compleja pero no por ello se debe renunciar a plantear el análisis y la valoración de cómo la for-mación contribuye a la eficacia y calidad de la organización. Las razones de esta complejidad son las dificultades inevitables que surgen cuando se intentan observar los efectos netos de la formación; es decir, pretender distinguir los efectos atribuibles a la formación de otros factores que

también pueden influir en el cambio de los criterios seleccionados.

Cuadro 5.13. *Funciones de los distintos protagonistas en la evaluación*

	RESPONSABILIDAD	FUENTE DE INFORMACIÓN	AUDIENCIA RESULTADOS
Dirección Formación/RRHH	• Facilitar la evaluación	+	++
Gestor/Coordinador del programa	• Analizar la viabilidad de la evaluación • Planificar y gestionar el proceso de evaluación • Elaborar informe de evaluación	+	++
Docentes/monitores	• Conocimientos y habilidades que deberían aplicarse como resultado de su adquisición en las sesiones de formación	+	+
Personas formadas	• Coevaluar con coordinador y línea jerárquica. • Valorar el grado en que aplica lo adquirido en la formación e identificar las razones que justifican que no se aplique • Identificar necesidades formativas aún por cubrir	++	++
Línea jerárquica Colegas	• Coevaluar con el coordinador y personas formadas • Valorar el grado en que se están aplicando los conocimientos y habilidades • Analizar su contribución y la del contexto en la aplicación de lo adquirido • Identificar lagunas formativas	++	++

En la evaluación del impacto el centro de interés se sitúa en dos marcos referenciales

diferentes: uno, de naturaleza más subjetiva, que analiza las opiniones, percepciones y apreciaciones del personal; y otro, de carácter más objetivo, que se refiriere a medidas representativas de resultados de la organización. Esta distinción corresponde también a dos tipos de análisis del impacto: *el socioculturaly el económico*, respectivamente. El análisis de la estructura y funcionamiento socio-organizacional, de las relaciones interpersonales, de la imagen interna y externa de la organización, de la cultura y clima organizacional, etc. requiere procedimientos de evaluación que proporcionen información sobre las personas y sus manifestaciones. En cambio, cuando se analiza el impacto en los resultados se adopta una perspectiva más económica y requiere procedimientos de evaluación objetivos sobre índices de eficacia y rentabilidad, en su sentido estricto, de la formación.

Así como en los niveles de evaluación expuestos con anterioridad -evaluación de la eficacia y evaluación de la efectividad- la unidad de análisis es la persona, lo que aprende o lo que hace en su trabajo, en la evaluación del impacto la unidad de análisis es el colectivo de personas de la organización, hayan o no recibido formación. El momento de realizar esta evaluación es a largo plazo, suficiente para que los referentes criteriales que interesan hayan tenido la oportunidad de cambiar en el desarrollo normal de la actividad social y profesional de la organización. Los procedimientos y técnicas evaluativas que se utilizan no difieren de las que se usan en la evaluación de la efectividad: los cuestionarios, entrevistas, grupos de discusión, escalas de actitudes, autoinformes para obtener información sobre indicadores subjetivos relativos a las percepciones y sentimientos; y medidas objetivas (valores directos, netos, índices, etc.) sobre resultados.

Una de las clasificaciones de criterios e indicadores de impacto más exhaustiva y sistemática es la que ofrecen Barezucchetti y Claude (1995). Estos autores propone cuatro categorías de impactos posibles: impacto sobre los parámetros de explotación, impacto social, impacto cultural e impacto socio-organizacional; a su vez, cada una de estas áreas las subdividen en sub-categorías, tal como se pueden observar en el cuadro 5.13. Otra clasificación reciente es la adaptación que hace Bramley (1996) de la propuesta de Cameron (1980), en la que el impacto de la formación se analiza desde cuatro áreas de interés: las metas de la organización -en qué medida la formación contribuye a su consecución-, la adquisición de recursos exteriores, las relaciones con el exterior -sobre todo con los clientes y fuentes de proveedores- y los procesos internos relativos a los flujos de comunicación, satisfacción y clima laboral.

El cuadro 5.14 recoge las propuestas de distintos autores sobre parámetros que se consideran sensibles a la formación y debe entenderse sólo como un repertorio de posibles parámetros criteriales. Junto a las aportaciones resumidas de Barzuccetti y Claude (1995), la de Cameron (1985) y la Bramley (1996), se expone la propuesta de Le Boterf (1991) no como una taxonomía de indicadores de impacto, puesto que tampoco es la intención del autor, sino como una manera muy eficaz de reflexionar y analizar el impacto de la formación. Según el autor, la transferencia al puesto de trabajo de las capacidades y conocimientos adquiridos en la formación se traducen en cambios profesionales, los cuales generarán unos modos operativos y unas condiciones de

explotación diferentes que, a su vez, producen cambios en los parámetros físicos de explotación. De esta manera, los indicadores de impacto se deducen a modo de una cadena casual de los objetivos profesionales que se desean alcanzar con la formación.

Cuadro 5.14. *Criterios e indicadores para valorar el impacto de la formación en la empresa u organización según autores.*

S. Barzucchetti y). F. Claude (1995)

A. PARÁMETROS DE EXPLOTACIÓN

Productividad. Optimización de recursos: retrasos, energía utilizada, materias primas, etc.

Calidad de los servicios. Calidad del producto y del servicio al cliente: fiabilidad de los productos, calidad de la relación, retrasos en los servicios, tratamiento de las quejas, fallos, etc.

Respeto al medioambiente. Prevenir errores y daños materiales de deshecho, rechazos, reciclados, etc.

Seguridad de las personas. Prevención de la integridad de las personas y de sus bienes: frecuencia y gravedad de los incidentes y accidentes de trabajo.

B. IMPACTO SOCIO-ORGANIZACIONAL

Organización formal

Estructura de la organización: n.° de escalones jerárquicos, n.° de proyectos en grupo, nuevos servicios, etc.

Configuración de procesos: productividad, retrasos de servicios, retrasos en la producción, etc. Relaciones clientes/internas y cooperación entre servicios, unidades, etc., n.° y naturaleza de los proyectos conjuntos, índice de satisfacción de clientes internos, etc.

Formalización y actualización de procedimientos: n.° de procedimientos formalizados, actualizados, verificados, etc.

Acuerdos, niveles, certificaciones obtenidas, etc.

Circuitos de decisión: retraso medio en las decisiones, distribución de las decisiones, etc. Reparto del trabajo polivalente, funcionamiento de los equipos, reparto cargas de trabajo, tasa de rotación del personal.

Circuitos de información

Información sobre el medio y contexto de la empresa: volumen y naturaleza de la información.

Circulación de la información: rapidez, finalidad, pertinencia de la información en circulación, etc.

Tratamiento informatizado: actualización de ficheros y bancos de datos, n.° de errores, etc.

Dirección y gestión de las personas

Estilo de gestión y modo de animación de los servicios, n.° de entrevistas anuales, de reuniones de servicios, etc.

Definición de objetivos y seguimiento: n.° de objetivos formalizados, n.° de objetivos evaluados, etc.

Cohesión social

Movilización del personal autónomo, iniciativa: cambios no deseados, absentismos, sugerencias de mejoras, etc.

Ambiente y clima social: satisfacción del personal, nivel de adhesión a los objetivos de la empresa, frecuencia y naturaleza de los conflictos sociales.

Integración de las personas: % de personas situadas en niveles que se consideran aceptables, etc.

Utilización de equipamientos

Utilización de material, máquinas, etc.: diversidad de los usuarios, n.° de funciones según los usuarios, n.° de defectos o fallos debido a un mal uso, etc.

C. IMPACTO EN LA CULTURA

Visión común de la realidad. Proyecto e identidad de la empresa: tasa de adhesión del personal al proyecto de la empresa, tasa de satisfacción de la jerarquía, etc.

Forma de reaccionar ante los acontecimientos. Estrategias de problemas en el seno de la empresa: n.° de nuevos productos, reparto de la inversión a corto, medio y largo plazo, tasa de riesgos, etc.

Forma de comportamientos con el exterior. Abertura hacia el exterior: tiempo dedicado a los clientes/proveedores según categoría del personal, cambios de clientes y proveedores, tasa de reclamaciones, etc.

Modo de comportamientos internos. Regulación interna: tiempo dedicado por los gestores a encuentros formales/informales con el personal, frecuencia de manifestaciones de convivencia, etc.

D. IMPACTO EN LA SOCIEDAD

Inserción en el medio. Política de relaciones públicas: frecuencia de relaciones con actores sociales, n.° de artículos relativos a la empresa en los medios de comunicación, n.° de jornadas de "puertas abiertas", visitas escolares, etc. Número de reuniones informativas sobre las actividades de la empresa.

Contribución al desarrollo social. Política de ciudadanía: frecuencia de relaciones con organizaciones locales para prácticas profesionales de jóvenes, tiempo dedicado a la formación de jóvenes en prácticas, n.° de tutores, ayuda a proyectos locales, etc.

Desarrollo humano. Política de desarrollo personal: tasa de trabajo a tiempo parcial, de horarios "a la carta", n.° de ayudas a proyectos personales.

K. Cameron (1980) y P. Bramley (1996)

A. IMPACTO EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS

índices de Cantidad. Unidades producidas. Completación de tareas. Aplicaciones, etc. procesadas. Cambios. Servicios realizados en su tiempo. Dinero recogido, etc.

índices de Calidad. Ratios de defectos/fallos. Ratios de rechazos. Ratios de errores. Accidentes. Desperdicios. Derroches. Tiempos, etc.

Variedad e innovación. Diversidad del rango de productos. Racionalización del rango de productos. Nuevos productos/servicios. Innovación. Formación de nuevos empleados, etc.

Sistemas. Productividad. Sistema de procesos. Ratio de coste/realización.

B. ADQUISICIÓN DE RECURSOS

Flexibilidad. Incremento del personal formado. Desarrollo de habilidades para futuros trabajos. Flexibilidad para lograr los cambios exigidos por los clientes. Aumento de clientes. Nuevas ramas de productos/servicios abiertas. Nuevos mercados. Flexibilidad para cambiar los protocolos de los procedimientos, etc.

C. RELACIONES SOCIALES

Expectativas de los grupos de interés. Preocupación por los problemas del cliente. Relaciones con los clientes, quejas de los clientes. Material retornado. Reparaciones en garantía. Calidad de los productos y servicios. Servicios realizados a su tiempo. Imagen de la compañía.

D. PROCESOS INTERNOS

Clima en la organización. Adhesión de las personas a la misión y planes estratégicos de la organización.

Conciencia de que los esfuerzos son recompensados. Moral en el trabajo. Implicación en el trabajo. Satisfacción en el trabajo. Clima de estímulo y motivación por el trabajo. Absentismo. Visitas médicas. Ratios de accidentes. Acciones disciplinarias. Excesivos cortes en el trabajo. Quejas de los trabajadores.

G. le Boterf 1995)

MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS FÍSICOS Y CUENTA DE MODOS OPERATIVOS EXPLOTACIÓN

• Reducción n.° falsas maniobras.	• Disminución del consumo de materia prima.
• Mejor regulación de las condiciones. Mejor supervisión de los incidentes. Mejor control de calidad de la materia prima.	• Disminución del consumo de energía y fluidos.
• Mejor control de los procedimientos. Disminución de las maniobras falsas. Mejor control de la calidad.	• Disminución del número de reclamaciones y devoluciones.
• Mejor organización del taller. Mejora de la productividad. Mejor control tecnológico. Disminución de los costes de control.	• Disminución de efectivos de producción o aumento de la producción del personal. Disminución de los costes del personal de fabricación y mantenimiento.
• Simplificación de tareas administrativas. Supresión de tareas administrativas. Nueva distribución de tareas administrativas.	• Disminución de la cuota-parte de los gastos de administración y de los gastos generales de la fábrica. Tiempo dedicado al teléfono. Tiempo invertido en el análisis de documentos.
• Mejores objetivos de investigación.	• N.° de horas de investigación interna y de investigación externa. N.° de patentes.
• Aumento de la productividad. Mejor organización del trabajo. Simplificación de la tarea. Mejor gestión de la gama de clientes. Disminución de deshechos.	• Aumento del número de clientes visitados. Disminución de los gastos comerciales de oficina. Clientes mejor seleccionados. Aumento y mejora de la producción (cantidad y calidad). Aumento del volumen de ventas.
• Mejor gestión de stocks y mejor circuito de compras.	• Mejora de la gestión de los stocks y del fondo de maniobras.

5.6. Análisis de rentabilidad de la formación

En evaluación de resultados es inevitable cuestionarse si los costos justifican los resultados y efectos conseguidos, es decir, en qué medida las actividades formativas son eficientes. En términos de evaluación económica debe distinguirse entre los análisis de eficiencia en términos de *rentabilidad* y los análisis de eficiencia en término de *productividad* de un programa. Ambos toman en consideración los costes efectuados,

pero los estudios de rentabilidad se centran en la relación coste-resultados del programa, y los de productividad ponen en relación productos o servicios que produce el programa con los inputs o recursos empleados (coste por alumno, coste por hora, coste por profesor, horas por profesor, etc.). Por esta razón los estudios de productividad se han tratado en el capítulo 6 de esta obra, en el punto dedicado a la monitorización y seguimiento de la gestión de la formación. En cambio, desde la perspectiva de evaluación de resultados, el interés de los análisis económicos son los estudios de rentabilidad.

En términos generales se puede decir que una *acción formativa es rentable* cuando los beneficios de sus resultados exceden los costos que conllevan; y por *acción eficiente* se entiende aquella que logra los mejores resultados al menor coste.

Los análisis valorativos donde se relacionan coste con resultados, según la clásica y ampliamente aceptada diferenciación realizada por Levin (1983), son de tres tipos: análisis de *coste-beneficios*, análisis de *coste-eficacia* o efectividad y análisis de *coste-utilidad*. La diferencia entre uno u otro análisis está en el tipo de medida que se utilice para valorar los resultados (cuadro 5.15).

Estas valoraciones de naturaleza económica intentan racionalizar la asignación de los recursos y, en consecuencia, tienen sentido si son comparativas. Es decir, para poder emitir un juicio de valor es necesaria la comparación de distintas actividades de formación, o de programas alternativos que pretenden similares objetivos, o la misma acción en el transcurso del tiempo.

Cuadro 5.15. *Tipos de análisis de rentabilidad.*

ANÁLISIS DE:	REULTADOS EXPRESADOS EN:
Coste-beneficios	• unidades monetaris
Coste-eficacia	• unidades de eficacia
Coste-efectividad	• unidades de efectividad
Coste-utilidad	• utilidades percibidas

Análisis de coste-beneficios

En este análisis ambos términos de la relación se expresan en unidades monetarias. Se comparan los beneficios con su coste y se espera una relación equilibrada entre los costes y los beneficios que se obtienen. Este análisis exige identificar todos los costes de la actividad de formación que se trate y todos los beneficios que se obtienen con ella se expresen en unidades monetarias. Si bien conceptualmente este tipo de análisis resulta sencillo, su operatividad, sobre todo cuando se trata de formación, es una tarea compleja. Traducir todos los costes en unidades monetarias puede ser difícil, pero hacer lo mismo con los beneficios sin duda resultará una tarea tremendamente compleja.

Un primer problema evidente es identificar y medir los beneficios de la formación.

Es indudable que la formación reporta importantes beneficios a la organización pero ni son fáciles de determinar con precisión, ni son fácilmente traducibles a unidades monetarias. En formación, como se escribía con anterioridad, delimitar sus beneficios netos es una tarea muy compleja que a veces no vale la pena ni plantearla. Debe aceptarse que la formación aporta muchos beneficios si se ajusta a las necesidades de la organización y a sus personas, si se planifica y se realiza bien. Intentar deslindar de otros efectos los atribuibles a la formación puede exigir unos esfuerzos, a menudo sin éxito, que no se justifican.

Un segundo problema es la dificultad de traducir todos los beneficios de una actividad formativa en términos monetarios. La formación tiene unos resultados sociales, organizacionales y personales muy difíciles de traducir en monedas. Algunos resultados de la formación pueden expresarse en términos económicos, como en el caso de aquellos parámetros físicos de explotación relacionados directamente con los comportamientos profesionales que han sido objeto de formación. Sin embargo, siempre se ha de tener presente que los beneficios de la formación son más amplios, sobre todo cuando se pretende comparar distintas actividades formativas que no tienen los mismos objetivos.

Análisis de coste-eficacia y coste-efectividad

En estos análisis, los costes se expresan en unidades monetarias pero los beneficios no se expresan en términos económicos sino en unidades de resultados, sean de eficacia o de efectividad. Conceptual y metodológicamente es similar al análisis de coste-beneficio, si bien su nivel de aplicación puede resultar más asequible en cuanto que no necesita traducir los beneficios en términos monetarios. A diferencia de los estudios de coste-beneficio, que permiten comparar alternativas de programas aun cuando no pretendan los mismos objetivos, en el análisis de coste-eficacia o efectividad para poder emitir un juicio de valor es necesario que se comparen distintos programas que pretenden los mismos objetivos, o el mismo programa en distintas ediciones.

El análisis de *coste-eficacia* toma como unidades de resultados los productos de aprendizaje: nivel de conocimientos aprendido, nivel o número de habilidades entrenadas. De este modo, para estudiar, por ejemplo, la rentabilidad de varias actividades que persiguen similares resultados con estrategias diferentes, se pueden medir las ganancias en el aprendizaje expresadas en puntuaciones en una prueba, por ejemplo, y se compara con los costes de las actividades.

El análisis de *coste-efectividad* toma como unidades de resultados medidas de los comportamientos o rendimientos profesionales: tiempo de realización de una tarea, número de actividades, nivel de motivación por el trabajo expresado en puntuaciones de una escala de actitudes, etc. Así, de varias acciones formativas que persiguen similares objetivos y tienen el mismo coste, será más rentable o más eficiente, por ejemplo, aquella cuyos efectos en el trabajo da lugar a que los tiempos de realización de una actividad dada sean menores.

Estos tipos de análisis son opciones bastante razonables, aunque no fáciles, en una

valoración económica de la formación. Se evita el problema de trasladar los beneficios a unidades monetarias y la identificación de unidades de resultados netos es asequible si se han delimitado bien los objetivos de aprendizaje y profesionales que se pretenden conseguir con la actividad formativa.

Análisis de coste-utilidad

En estos análisis se relacionan los costes, también expresados en unidades monetarias, con la percepción de los beneficiarios sobre la utilidad de los resultados. La estimación de la *utilidad* es una medida subjetiva de los beneficios que las personas afectadas directa o indirectamente expresan en términos de satisfacción; por ejemplo, las personas expresan su satisfacción sobre el valor de los objetivos conseguidos en una escala de 1 a 10. Se trata de un análisis donde se toman en cuenta los beneficios de la formación tal como los viven las personas implicadas, la relevancia que tiene para ellas desde su percepción y experiencia.

Por último, se ha de advertir que en la evaluación económica aun siendo deseable, en ocasiones no representa un buen criterio de evaluación. En algunos casos el logro de determinados objetivos es importante, independientemente de su coste por razones políticas, sociales o culturales, y sólo a largo término podrán observarse globalmente sus resultados sobre la organización. Tampoco conviene perder de vista que una importante rentabilidad en formación es la motivación por el desarrollo personal y profesional y esto es muy difícil traducirlo a una medida económica.

5.7. La validez de la relación causa-efecto en formación: la investigación evaluativa

Se ha hecho ya mención a la dificultad de establecer relaciones causa-efecto en formación ya que otros factores externos pueden influir en los cambios que ocurren en el puesto de trabajo u organización. Por ejemplo, el nivel de motivación de la persona, o su capacidad por estar atenta ante lo nuevo o modificaciones en el contexto laboral, puede que influya más que lo aprendido en las sesiones de formación. A fin de demostrar la efectividad de la formación, parece que lo ideal sería poder atribuir los cambios de conducta y rendimiento de la persona en su puesto de trabajo a lo que ha aprendido. Por razones eminentemente prácticas puede asumirse la incertidumbre sobre la falta de certeza absoluta de cuáles son las verdaderas razones que originan los cambios; es decir, preocuparse por realizar una buena formación y evaluar su efectividad valorando los cambios en el puesto de trabajo asumiendo el modelo teórico de la relación causa-efecto que ha orientado los objetivos y estrategias de la formación. Esto es, sin duda, la situación más común y desde el punto de vista práctico totalmente aceptable. Sin embargo, no podría decirse lo mismo desde una aproximación más rigurosa y científica sobre la validez de la formación para obtener los resultados previstos.

Para poder demostrar con rigor y precisión la validez de una actividad o programa formativo para producir los cambios que pretende, la evaluación debe plantearse como *investigación evaluativa*. Esto es, aplicar los procedimientos de la investigación social para emitir un juicio de valor sobre la capacidad de un programa para alcanzar los objetivos propuestos. Desde las perspectivas de la investigación evaluativa, un programa o una intervención formativa sólo es una hipótesis de intervención que ha de ser contrastada empíricamente para demostrar su validez. Un estudio de evaluación de esta naturaleza exige utilizar diseños metodológicos que controlen de alguna manera, unos de forma más óptima que otros, los factores que pueden amenazar la validez interna y externa de las conclusiones del estudio.

La *validez interna* de un estudio evaluativo se refiere a la validez de la interpretación que se hace de los datos y observaciones recogidas; trata de dar respuesta a la cuestión: ¿hasta qué punto los efectos del programa son realmente debidos al programa y no a otros factores? La *validez externa* se refiere a la representatividad y generalización de las conclusiones; intenta responder a la cuestión: ¿hasta qué punto se pueden generalizar los resultados a otras situaciones similares?

De los tipos de validez, la interna es clave en evaluación de resultados puesto que el objetivo es demostrar si existen o no efectos de la formación. Se dice que un estudio de evaluación tiene validez interna cuando se han controlado factores perturbadores que pueden producir errores en la interpretación de los datos y observaciones. Estos errores pueden ser de dos tipos: *a)* concluir que el programa es efectivo cuando en realidad no lo es, ya que los resultados positivos observados se deben a otros factores distintos al programa; y *b)* concluir que el programa no es efectivo cuando en realidad sí lo es. En el cuadro 5.16 se recogen posibles fuentes de los fallos más frecuentes en las conclusiones de una evaluación de resultados en el ámbito de la formación.

La relación de factores extraños que perturban la validez de los estudios de evaluación puede consultarse en cualquier obra especializada en temas de investigación; clásicamente se identifican como factores que atentan contra la validez interna o externa de las conclusiones de estudios. Para hacer frente a estos problemas de validez, la investigación evaluativa cuenta con distintos tipos de diseños metodológicos que controlan, en mayor o menor medida, los diferentes aspectos que pueden dar lugar a errores. No se pretende abordar aquí un análisis profundo de esos diseños metodológicos, sólo se intenta ofrecer una visión de conjunto sobre ellos, señalando sus respectivas posibilidades y limitaciones cuando se aplican con fines de evaluación.

Cuadro 5.16. *Errores en las conclusiones y origen de los fallos más frecuentes*.

	TIPO DE ERRORES	
	Se concluye que el programa SÍ produce los efectos que pretende cuando la realidad es que NO	Se concluye que el programa NO produce los efectos que pretende cuando la realidad es que SÍ
• La autoselección o voluntariado de los participantes	+	
• Experiencia de los participantes en los instrumentos de recogida de información	+	
• Abandonos	+	
• "Efecto de Hawthorne"	+	
• Novedad del programa: motivación	+	
• El grupo control intenta compensar, rivalizar		+
• Problemas de validez y fiabilidad en las medidas		+
• Muestras demasiado pequeñas		+
• Período de tiempo demasiado corto		+
• Efectos de otros programas en el grupo control		+
• Progamas no implementados totalmente		+

Fuente: Bingham, R. D. y Felninger, C. L. (1989).

Como se observa en el cuadro 5.17, se distinguen cuatro tipos de diseños metodológicos en evaluación: los *diseños experimentales*, los *quasiexperimentales*, los *reflexivos* y los *globales interpretativos*.

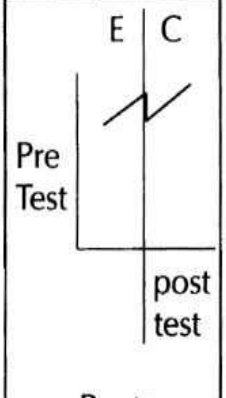
Cuadro 5.17. *Las posibilidades y limitaciones de los diseños metodológicos en los estudios evaluativos.*

DISEÑOS EXPERIMENTALES O DE GRUPOS ALEATORIOS

CARACTERÍSTICAS	MODALIDAD	ESTRUCTURA-GRUPOS M_1: Medida anterior M_2: Medida posterior F: Formación Gpo.	COMENTARIOS Posibilidades y limitaciones de aplicación en estudios evaluativos
a) Formado como mínimo por dos grupos: – experimental (E) que recibe la formación – control (C) que no recibe formación o recibe un programa alternativo b) La selección de las personas y su asignación a un grupo u otro es totalmente aleatoria	PRE-POST-EST	E M_1 F M_2 C M_1 M_2	Muy riguroso porque permite el control de las fuentes de varianza. Sin embargo, muy limitado en su uso por los problemas que presenta su aplicación, especialmente en estudios de evaluación. Destacan los siguientes problemas: • Bastante utópico en evaluación de la formación asegurar la aleatorización en la constitución de los grupos • Con frecuencia la evaluación se inicia cuando el programa de formación ya ha comenzado, no hay posibilidad de manipular los grupos • Problemas éticos al seleccionar sólo algunas personas para constituir el grupo experimental si se considera que la formación que van a recibir es un beneficio • Imposible de aplicar en situaciones donde la cobertura de la formación sea total para la población que la necesita • Son costosos y consumen mucho tiempo • No son adecuados en las etapas iniciales del programa cuando aún hay que ajustarlo
	POST TEST	E F M_2 C M_2	
	SALOMON	E M_1 F M_2 C M_1 M_2 C F M_2 C M_2	
	FACTORIALES	FA SÍ NO SÍ: sí sí / sí no FB NO: no sí / no no	

(.../...)

DISEÑOS CUASIEXPERIMENTALES O DE GRUPOS EQUIVALENTES

CARACTERÍSTICAS	MODALIDAD	ESTRUCTURA-GRUPOS Gpo.	COMENTARIOS
a) Formado como mínimo por dos grupos: – experimental (E) que recibe la formación – control (C) que no recibe formación o recibe un programa alternativo b) No hay aleatorización en la formación de los grupos. Se procura que el grupo de control sea equivalente al experimental: se igualan al máximo los dos grupos en las características que pueden influir en los resultados	PRE-POS-EST	E M_1 F M_2 C M_1 M_2	• La base de estos diseños es la ausencia de equivalencia total entre ambos grupos y ello afecta a diversos aspectos de la validez interna y externa que el evaluador debe tomar en consideración • Con frecuencia son los tipos de diseños con dos grupos más factibles y, en ocasiones, más apropiados de utilizar, dadas las condiciones normales de los estudios evaluativos • Además de las dificultades propias a cada una de las modalidades, el problema fundamental es asegurar la equivalencia de ambos grupos en las variables que se consideran relevantes en los resultados. La estrategia podría ser: – seleccionar un grupo control lo más similar al grupo experimental – se recoge de ambos grupos información sobre otras características que pudieran intervenir en los resultados
	POST TEST	E F M_2 C M_2	
	SERIES TEMPORALES	E M_1 M_2 F M_3 M_4 C M_1 M_2 M_3 M_4	
	DISCONTINUIDAD DE LA REGRESIÓN		
	CONTROLES ESTADÍSTICOS	• Regresión múltiple • Análisis causales	

(.../...)

DISEÑOS BASADOS EN MODELOS GLOBALES E INTERPRETATIVOS

CARACTERÍSTICAS	MODALIDAD	ESTRUCTURA-GRUPOS Gpo.	COMENTARIOS
• Son de naturaleza emergente: las finalidades y actividades se van definiendo durante el proceso de evaluación • Utilizan una perspectiva holística, ponen el énfasis en la descripción de los procesos que se desarrollan en la formación • La implicación y la negociación continua con las personas interesadas son importantes desde el inicio de la evaluación • Toma en consideración la pluralidad de valores e intereses • Las técnicas de obtención de información más utilizadas son de naturaleza cualitativa: entrevistas, observación participante, etc. • Importantes los procesos de triangulación de información	Corresponde a los modelos de evaluación cualitativa, entre los que destacan los siguientes: • Diseño sin metas (Scriven, 1973) • Diseño respondente (Stake, 1967,1975) • Diseño iluminativo (Parlett y Hamilton, 1976) • Diseño naturalista (Guba y Lincoln, 1981) • Diseño focalizado en la utilización (Patton, 1986, 1987)	Sólo interviene el grupo que ha recibido formación y las personas relacionadas con la misma.	• Surgen como reacción ante las limitaciones de los diseños clásicos de orientación más cuantitativos • La implicación de las personas en el proceso evaluador favorece que sus resultados tengan grandes probabilidades de ser útiles: por centrarse mejor sobre lo que interesa saber, por adecuarse al contexto y por la sensibilidad que despierta en las personas como efecto de su participación • Su éxito exige la colaboración de las distintas partes interesadas en el programa • Exige evaluadores muy preparados en habilidades interpersonales

(.../...)

DISEÑOS REFLEXIVOS			
CARACTERÍSTICAS	MODALIDAD	ESTRUCTURA-GRUPOS Gpo.	COMENTARIOS
a) Se realiza el estudio sólo con el grupo que recibe la formación, sin plantearse un grupo de control b) Para valorar los resultados se comparan los resultados obtenidos con: – medida/s anterior/es – estándares en la población (comparación normativa) – niveles previos que se pretenden alcanzar (comparación absoluta)	PRE-POS-EST (autorreferencia)	E M_1 F M_2	• Desde la perspectiva experimental son los diseños más débiles, donde las amenazas de validez interna y externa son importantes por la falta de control de muchos factores • No obstante, si se considera su practicabilidad, sus bajos costes e incluso lo apropiadas que son algunas de sus modalidades, son diseños muy útiles para evaluar la efectividad de la formación, procurando estar atentos sobre los factores distorsionadores que no controlan
	SERIES TEMPORALES	E M_1 M_2 F M_3 M_4	
	COMPARACIÓN NORMATIVA Y COMPARACIÓN ABSOLUTA	E F M_1	

En el cuadro se exponen las características relevantes de cada uno de ellos y comentarios sobre sus posibilidades y limitaciones de aplicación en un estudio de evaluación.

Como se ha comentado al inicio de este capítulo, la utilidad de estos diseños evaluativos es estudiar la validez de las conclusiones sobre los resultados de la formación en la medida que intentan diferenciar los efectos de la formación de otros posibles factores ajenos al programa que pueden haber influido en los cambios y conducta de los participantes. Algunas consideraciones generales sobre la utilidad e interpretación de estos diseños en el ámbito de la evaluación de la formación, son los siguientes:

1. *Diseños con grupos de control experimentales y cuasi experimental*. En estos diseños se trabaja como mínimo con dos grupos: uno recibe formación y otro no, o bien uno recibe el programa A y otro el programa alternativo B.

Los *diseños experimentales* teóricamente son los más potentes en cuanto que controlan mayor cantidad de las fuentes de error descritas anteriormente, y ello es porque la asignación de los participantes a uno u otro grupo es totalmente aleatoria. Sin embargo, esta asignación aleatoria en la mayoría de las ocasiones no es posible y, en consecuencia, se trabaja con *diseños cuasiexperimentales* donde los grupos se forman procurando que sean lo más similares posible en aquellos aspectos que se consideran relevantes (por ejemplo, edad, sexo, año de experiencia, categoría profesional, etc.). Los de mayor uso en la formación se detallan a continuación:

a) Utilidad de los diseños de pre-posttest y de posttest para:

- *valorar los efectos de un programa de formación-*, en esta modalidad se forman dos grupos, uno que recibe la formación y otro que no. Se procurará que durante la formación, el grupo que no recibe formación (grupo control) se mantenga en una situación lo más neutral posible respecto a la formación que se valora, que no haga actividades relacionadas con ella y no desarrolle ningún tipo de las reacciones descritas en párrafos anteriores. El valor del programa se determina a partir de la comparación del rendimiento final alcanzado por ambos grupos. Cuando hay una medida anterior a la formación como es el caso de los diseños pre-posttest, además de la comparación de rendimientos finales, se puede valorar la ganancia obtenida por el programa.
- *estudiar el valor relativo de dos programas de formación* que persiguen similares objetivos pero tienen diferente estructuración pedagógica (distintas metodologías, tiempo de formación, etc.) o diferentes costes. Se trabaja como mínimo con dos grupos: uno recibe el programa A y otro el programa B; la comparación de los niveles finales alcanzado por los dos grupos califica al mejor programa. Si se tiene una medida anterior como ocurre con el diseño *pre-postest*, además de las diferencias finales entre los dos programas se puede valorar la ganancia que aporta cada uno de ellos respecto a la posición inicial de los participantes.

b) Utilidad de los diseños *de grupo salomón* para valorar programas de formación: este diseño ofrece el mayor grado de control sobre los factores ajeno a la formación. Son diseños que requieren contar con cuatro grupos tal como se observa en el esquema del cuadro 5.17. Las comparaciones que se pueden efectuar entre los distintos grupos y entre las situaciones anteriores y posteriores a la formación proporcionan importante información sobre el valor del programa. No obstante, en la práctica, si no

es que se trate de un programa muy importante para la organización que desea asegurar sus resultados (por ejemplo, evaluar un programa que es costoso con anterioridad a extenderlos a un número considerable de personas), es probable que este diseño sea muy poco factible, ya que es difícil contar con los recursos necesarios para organizar tales comparaciones.

c) Utilidad de los *diseños factoriales* para valorar programas que tienen más de un tratamiento o componente. Por ejemplo, se desea analizar la efectividad de un programa según la enseñanza-aprendizaje se haga sólo mediante recursos audiovisuales interactivos preparados, o mediante una enseñanza tradicional con un docente presencial, o utilicen ambos procedimientos de enseñanza. En este caso se comparan cuatro grupos, tal como se observa en el cuadro 5.17: (a) sí-sí: enseñanza con docente y con medios audiovisuales interactivos; (b) sí-no: sólo con medios audiovisuales; (c) no-sí: sólo con docente; y (d) no-no: sin formación. Es un diseño potente para el análisis de metodologías de enseñanza pero exige el costo organizativo de contar con distintos grupos de formación; por esto, se aconseja su uso cuando existe un claro interés por encontrar la máxima efectividad de programas donde se duda del valor de una metodología de enseñanza o de distintos tratamientos en el mismo programa.

d) Utilidad de las *series temporales* para valorar programas en los que es fácil obtener medidas de resultados. Estos diseños implican tener medidas de los productos o comportamientos que se desea cambiar con anterioridad al programa de formación y en diferentes momentos temporales, y medidas una vez acabado el programa sobre los mismos aspectos y también en distintos momentos. El hecho de disponer de varias mediciones aumenta la validez de los resultados de la evaluación puesto que permite establecer tendencias como base de comparación en lugar de una sola medida.

e) Utilidad del diseño de *discontinuidad de la regresión* para valorar programas en los que se quieran estudiar sus efectos asociados a algún aspecto de interés, por ejemplo, los años de trabajo, o según niveles intelectuales de los usuarios, etc. Los dos grupos, experimental y control, se forman en función de un punto de corte que se establece a priori en la variable de interés; por ejemplo, los que tienen uno a cinco años de experiencia forman el grupo de control que no recibirá el programa y los que tienen más de cinco años forman el grupo experimental que recibirá el

programa.

f) La utilidad de los *controles estadísticos* para valorar los resultados de un programa utiliza estrategias en las cuales sólo son necesarias mediciones posteriores al programa. Los estudios de regresión y los modelos causales permiten conocer las relaciones y la contribución diferencial que distintos componentes de la formación (características de los usuarios, profesorado, participación, etc.) tienen en los resultados obtenidos.

2. Los *diseños reflexivos* no requieren establecer grupos de comparación y son especialmente útiles en programas que tienen una cobertura total en los que es imposible establecer un grupo control, o en los que es muy difícil localizar un grupo que no recibe la formación similar al grupo que la recibe.

Posiblemente sean los tipos de diseño más asequibles y prácticos dadas las condiciones y recursos con los que normalmente se cuenta en evaluación. Pueden plantearse con mediciones anteriores al programa o sólo posterior al programa; en el primer caso la valoración se hace en función de las ganancias obtenidas al final del programa respecto a la situación inicial de los participantes; en el segundo caso, se requiere contar con un estándar absoluto o normativo que sirva de patrón comparativo.

3. Los *diseños basados en modelos globales e interpretativos* se sitúan preferentemente en un paradigma cualitativo y naturalista que busca sobre todo no la explicación de los procesos, sino la interpretación comprensiva de los procesos de un programa; también abogan por el uso de procedimientos y técnicas de acercamiento a la realidad de naturaleza eminentemente cualitativa.

Estos modelos, para evaluar los resultados de la formación, son útiles cuando: (a) se trata de atender a una amplia gama de grupos interesados en la evaluación (políticos, planificadores, directores, gestores, docentes, alumnado, etc.) con los que se debe mantener continua comunicación para descubrir, investigar sus necesidades y solucionar sus problemas; (b) cuando el centro de interés de la evaluación es el proceso del programa, su interpretación y la construcción de significados por parte de las distintas partes implicadas, más que los resultados finales que se obtienen con el programa; y (c) cuando se pretende que la evaluación sea un motor de cambio y de sensibilización entre las personas que participan y se relacionan de alguna manera con el programa de formación.

6
Las técnicas de evaluación

En la actualidad existe una amplia gama de técnicas evaluativas a disposición del proceso de evaluación. Unas son de naturaleza cuantitativa, otras más cualitativas y en otras se pretende conjugar ambas aproximaciones. En teoría ninguna técnica es mejor que otra. Es obvio que todas tienen sus ventajas y limitaciones, unas son más idóneas según la información que requieran los propósitos de la evaluación. Otro elemento importante a considerar se refiere a los esfuerzos humanos y económicos que se asignan a la evaluación pues, en este sentido, unas técnicas resultan más asequibles, menos costosas y más fáciles de elaborar y aplicar que otras.

Dos criterios básicos orientan la elección de una u otra técnica evaluativa: su utilidad y su contextualización. La *utilidad* en cuanto que sirven para obtener la información necesaria a los propósitos de la evaluación. La *contextualización* en relación a que las técnicas necesitan ajustarse a las restricciones y condiciones que impone el contexto humano (por ejemplo, competencia técnica del evaluador) y los recursos donde se aplican. Esto significa que cuando se ha seleccionado una técnica se ha asegurado previamente que la formación que proporciona es necesaria y que se puede aplicar con el suficiente rigor para confiar en la calidad de la información que proporciona.

Existen distintas maneras de clasificar las técnicas de evaluación. Lo más usual es distinguir entre procedimientos cuantitativos y cualitativos. Entre los primeros se incluyen las pruebas de aprendizaje tipo test u objetivas, los cuestionarios estructurados, las escalas de actitudes, los procedimientos de observación muy sistematizados y estructurados. Como técnicas cualitativas se reseñan las pruebas de preguntas abiertas y de ejecución no estandarizadas, las entrevistas abiertas, los procesos de observación participantes, el análisis de contenido, la técnica Delphi y los procedimientos grupales como son los grupos de discusión, el grupo nominal, los foros, entre otros.

En este capítulo se aborda el proceso de elaboración y análisis de cinco técnicas de evaluación: las pruebas de aprendizaje, los cuestionarios de opinión, las escalas de actitudes, la observación, los grupos de discusión y el análisis de contenido. Se han seleccionado estos procedimientos por dos razones: la amplia utilización que se hace de ellos en la evaluación de la formación y el interés por ofrecer procesos sencillos de

elaboración, para cada una de ellos, que garantizan un mínimo de calidad en la información que proporcionan.

Se aparta de los límites de esta obra desarrollar con detenimiento los procesos de construcción, aplicación e interpretación de otras técnicas evaluativas. La persona interesada puede consultar libros especializados existentes en el mercado en los que encontrará estudios detallados de una u otra técnica. Obras que describen diferentes técnicas son las de Cabrera Espín (1986), Sierra Bravo (1991), Del Rincón, Arnal, Latorre y Sans (1995), entre otras. Otros textos de interés por sus temáticas especializadas son los de Espín y Rodríguez Lajo (1993) sobre pruebas de rendimiento; Muccielli (1974, 1975) y Davis (1975) sobre elaboración de cuestionarios y entrevista a grupos; R. Dawes (1983) y Morales (1988) sobre escalas de actitudes; Anguera y colaboradores (1993) sobre observación; y Krueger (1991) para los grupos de discusión, y Bardin (1977) sobre el análisis de contenido.

6.1. Elaboración de pruebas de aprendizaje

En el capítulo 5 se expusieron distintos procedimientos para evaluar resultados de aprendizaje: pruebas objetivas, pruebas de ensayo y pruebas de ejecución o situacionales. En este epígrafe se abordan los procedimientos a seguir para su elaboración, aplicación y análisis. Tratándose todas ellas de procedimientos de evaluación sobre el rendimiento alcanzado en los objetivos pedagógicos, el punto de partida para todas ellas es el mismo: una clara delimitación y especificación de los objetivos que deben ser objeto de evaluación, las operaciones siguientes son diferentes según las características de la propia prueba. Por esto, muchas de las cuestiones tratadas en la exposición más detallada que se hace sobre la elaboración de las pruebas objetivas son fácilmente transferibles a los otros tipos de pruebas que se exponen posteriormente.

6.1.1. Elaboración de pruebas objetivas

Las pruebas objetivas se caracterizan por tener un formato de estructura cerrada en cuanto que la persona meramente debe reconocer la respuesta entre las posibilidades que se le ofrecen o meramente escribir una palabra o frase. Los pasos que se aconsejan seguir en su elaboración se recogen en el cuadro 6.1. En el proceso destacan dos momentos decisivos: seleccionar las preguntas que conformarán la prueba para que constituyan una muestra representativa del aprendizaje que se pretende valorar y formularlas adecuadamente para reducir posibles errores de medición (falta de claridad en la pregunta, alternativas superfluas, concentrarse sólo en la valoración de aprendizajes memorísticos de conceptos o procedimientos, adivinación al azar, etc.).

Cuadro 6.1. *Etapas de elaboración de una prueba objetiva por docentes o monitores.*

PLANIFICACIÓN	• Determinar la finalidad de la prueba • Delimitación de objetivos y contenidos de aprendizaje	• Diagnóstica • Formativa • Sumativa • Especificar, con el mayor nivel de concreción posible, los objetivos y áreas de contenidos que serán objeto de evaluación con la prueba objetiva
ELABORACIÓN DEL CUADERNILLO	• Determinar la importancia relativa de los objetivos y contenidos en el conjunto de la prueba • Elaborar las preguntas • Elaborar cuadernillo de la prueba e instrucciones de aplicación y corrección	• Elaborar tabla de especificaciones • Determinar número de preguntas • Seleccionar tipo de pregunta • Organizar la secuencia de las preguntas
ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS	• Análisis de la dificultad de la prueba y preguntas • Análisis de la discriminación de las preguntas • Sugerencias de mejoras de la prueba o de las preguntas en particular	• Índice de dificultad • Índice de discriminación • Análisis de los distractores

1. *Delimitación de la finalidad de la evaluación y objetivos de aprendizaje*

Tratándose de una prueba de rendimiento que pretende medir los efectos de un aprendizaje, la finalidad de esta primera etapa es delimitar los objetivos y contenidos que van a ser objeto de evaluación con la prueba. Esto implica determinar la finalidad de la prueba, en primer lugar, y el desglose del objetivo general en objetivos de aprendizaje más específicos, posteriormente.

a) Finalidad de la prueba

La finalidad de la prueba depende del tipo de inferencia que se pretenda hacer con

sus resultados, que es diferente según la modalidad de evaluación que se trate. Las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa requieren distintos tipos de pruebas. Los planteamientos que deben orientar la elaboración de las pruebas son particulares para una u otra evaluación, tal como se observa en el cuadro 6.2.

b) Delimitación de los objetivos de aprendizaje que serán objeto de evaluación

Con el fin de realizar un muestreo adecuado, los objetivos generales deben concretarse en objetivos específicos. El nivel de detalle de la especificación de los objetivos debe decidirlo el docente que elabora la prueba puesto que su finalidad es delimitar con claridad el universo de contenido, del que la prueba (sus preguntas) es sólo una muestra. Para seleccionar los objetivos y contenidos a representar en la prueba, se aconseja tener en cuenta:

- Seleccionar sólo aquellos objetivos y contenidos que son adecuados valorar mediante pruebas objetivas.
- Considerar la importancia que se le ha dado durante el aprendizaje.
- Considerar sus condiciones de transferencia o posibilidades de aplicación a la situación laboral o a otros aprendizajes.

2. *Elaboración de las preguntas y cuadernillo de la prueba*

Es la fase donde se seleccionan las preguntas y se organizan en las hojas que constituirán el protocolo o cuadernillo de la prueba. Es un momento impor-tante en la elaboración de una prueba puesto que la calidad de la información que se recoja depende del rigor con el que se ha hecho la selección de los aspectos que se preguntarán y cómo se han formulado las preguntas. Teniendo en cuenta que la prueba que resulte no es más que una muestra (por ejemplo, 25 preguntas) de todas las posibles preguntas que se podían haber seleccionado, el rigor metodológico de esta fase garantiza la representatividad de tales preguntas. Para ello es necesario que se responda adecuadamente a los aspectos siguientes.

Cuadro 6.2. *Finalidad de las pruebas según modalidades de evaluación.*

	PRUEBAS DIAGNÓSTICAS	PRUEBAS FORMATIVAS	PRUEBAS SUMATIVAS
FINALIDAD	Determinar niveles previos	Analizar el proceso	Certificar niveles finales alcanzados
DELIMITACIÓN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS	• Contenidos clave para emprender con éxito los nuevos aprendizajes • Prerrequisitos	• Prácticamente la totalidad de los objetivos y contenidos de aprendizaje • Representatividad de errores y dificultades más frecuentes	Asegurar una muestra representativa del universo total de objetivos y contenidos
CONTROL	Sin control de tiempo	Sin control de tiempo	Sin o con control de tiempo
APLICACIÓN	Antes de iniciar el proceso de enseñanza y aprendizaje	Durante el proceso	Después de algún período relativamente amplio
NIVEL DE GENERALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS	Nivel medio o alto	Nivel bajo	Nivel alto

a) Importancia relativa de los objetivos y contenidos del aprendizaje

El criterio fundamental para determinar la importancia de los objetivos y contenidos y, por consiguiente, su mayor peso en el total de la prueba, es el énfasis que se le haya dado durante el proceso de aprendizaje. La *tabla de especificaciones* es una estrategia útil para planificar y sintetizar la importancia relativa que tendrán las especificaciones de objetivos y contenidos en la prueba. En una columna, se colocan las áreas o temas en los que se distribuye el contenido y, en la otra columna, los tipos de conocimientos y habilidades que comprenden los objetivos. Las celdillas de la tabla se usan para colocar la cantidad de preguntas de la prueba clasificadas por objetivos y contenidos. Si se lee la tabla en horizontal, los totales de las filas informarán de la importancia relativa que tiene cada contenido en el conjunto de la prueba. Si se lee en vertical, los totales de las columnas informarán de la importancia relativa de los objetivos en la prueba. Así, por ejemplo, en el tabla 6.1, que representa una tabla de especificaciones de una prueba de 39 preguntas sobre "evaluación de programas educativos", puede observarse la distinta presencia que tienen en la prueba los objetivos y contenidos. Los números sin paréntesis representan la cantidad de preguntas que corresponden al contenido y objetivo de la intersección, y los números entre paréntesis indican el número que estas preguntas tienen en la prueba.

b) Número y tipo de preguntas

Para determinar el número de preguntas que debe tener la prueba se deben combinar los siguientes factores:

- *Edad de las personas:* en el caso concreto de adultos debe tomarse en consideración su mayor o menor experiencia con tareas intelectuales y con el lenguaje escrito. É o
- *Tipo de pregunta:* debe tenerse en cuenta que las distintas preguntas requieren esfuerzos de lectura diferentes. Para pruebas de preguntas de elección múltiple se aconseja un número en torno a 30-35 preguntas, y para las de tipo verdadero-falso un número alrededor de 40-50 puede ser aceptable.
- La *dificultad de la pregunta:* el tiempo que requiere la respuesta y el tiempo total previsto para la prueba, son otros aspectos que deben tenerse en cuenta para determinar el número de preguntas totales.

Tabla 6.1. *Tabla de especificaciones de una prueba sobre evaluación de programas educativos.*

CONTENIDOS	OBJETIVOS				
	Conocimientos (hechos, términos...)	Comprensión	Aplicación	Interpretación gráficos	**TOTAL**
Desarrollo histórico y conceptual	4 (2, 3, 4, 7)	3 (1, 6, 8)	1 (5)		**8** **20%**
Modelos de evaluación		3 (9, 10, 12)			**3** **8%**
Evaluación del diseño		2 (11, 13)	3 (14, 15, 16)		**5** **13%**
Evaluación de la implementación		2 (18, 19)	2 (21, 17)	1 (20)	**5** **13%**
Evaluación de resultados	1	4 (23, 24, 26, 28)	3 (22, 27, 30)	1 (25)	**9** **23%**
Técnicas de evaluación		2 (31, 39)	4 (33, 35, 37, 38)	3 (32, 34, 36)	**9** **23%**
TOTAL	**5** **13%**	**16** **41%**	**13** **33%**	**5** **13%**	**39** **100%**

Respecto al tipo de pregunta, se puede optar por realizar toda la prueba con el mismo tipo de pregunta (por ejemplo, todas de elección múltiple) o con tipos variados. Las ventajas del primer caso es la mayor facilidad de corrección y análisis de la prueba. La ventaja de la variedad es que aumenta la motivación de la persona y ofrece más posibilidades para valorar aprendizajes diferentes. En el cuadro 6.3 se exponen los tipos de preguntas más usuales así como las normas que deben observarse para su correcta formulación.

Cuadro 6.3. *Tipos más frecuentes de preguntas objetivas y normas de elaboración.*

Normas generales para la elaboración de cualquier pregunta objetiva

Los enunciados deben ser claros y lo más directos posible, debiendo cada pregunta:
- tratar aspectos importantes y no triviales
- ser independiente de las otras, su respuesta no debe requerir la solución correcta de otra
- aportar la información necesaria para su respuesta, y no añadir información que no sea relevante para la solución

Verdadero/Falso

V F *La penicilina es una droga eficaz para el tratamiento de la neumonía por estreptococos*

Asegurar que el enunciado pueda clasificarse como falso o verdadero de forma inequívoca y evitar los siguientes errores más frecuentes:
- enunciados verdaderos sistemáticamente más largos y elaborados que los negativos
- enunciados negativos y sobre todo la doble negación
- incluir en el enunciado una parte falsa y otra verdadera
- copiar textos literales de los manuales y colocar un "no" delante para elaborar enunciados falsos

Laguna o completamiento

La moda es una medida de tendencia central que expresa el valor ……. de una distribución de frecuencia

Debe asegurarse que sólo existe como respuesta correcta la que se espera. Tener en cuenta respecto a la laguna o espacio en blanco los siguientes puntos:
- no debe colocarse al principio del enunciado, debe situarse en un lugar que cuando se llegue a ella la persona sepa qué se está preguntando
- no abusar de su número en el mismo enunciado puesto que éste pierde su sentido
- la longitud debe ser siempre igual para no dar pistas sobre la respuesta
- evitar elaborarlas copiando un texto literal en el que se ha omitido una o dos palabras

Elección múltiple

Los aparatos que se utilizan para medir la intensidad de los terremotos se llaman:

☐ *sismógrafos* ☐ *pluviómetros* ☐ *pluviogramas* ☐ *sismogramas*

Puede ser de dos tipos: a) una alternativa es la respuesta correcta y todas las demás son erróneas; y b) una

alternativa es la mejor respuesta por ser sensiblemente más correcta que las otras, que pueden no ser erróneas.
El enunciado debe expresar la pregunta que se hace, sin necesidad de que la persona tenga que recurrir a la lectura de las alternativas para saber qué es lo que se pregunta. Respecto a las alternativas de respuesta debe procurarse que:

- sean gramaticalmente consistentes con la pregunta y entre las mismas alternativas
- sean plausibles, sobre todo cuando se hacen preguntas con cuatro o cinco alternativas
- sean lo más cortas posibles, descargándose de los elementos comunes que deben pasarse al enunciado
- la alternativa correcta no sea más larga y elaborada que las incorrectas
- se distribuya la respuesta correcta al azar entre las alternativas

Correspondencia o emparejamiento

Para cada tejido, coloca en el cuadro el número que corresponde a la estructura de sus células. Dos tejidos quedarán sin número.

Epitelial	☐	1. Sus células son muy alargadas y pueden contraerse
Nervioso	☐	2. Sus células están pegadas unas con otras y dispuestas en varias capas
Muscular	☐	3. Sus células poseen numerosas prolongaciones conectadas entre sí
Cartilaginoso	☐	4. Sus células no están en contacto entre sí, poseen una materia intercelular muy dura

El contenido de ambas columnas debe ser consistente y hay que procurar:

- colocar en una columna más elementos que en la otra, avisando de ello a la persona
- la respuesta debe señalarse en la columna con contenido más corto
- especificar claramente cómo la persona debe señalar su respuesta
- evitar un número excesivo de elementos en las columnas, de 5 a 6 es aconsejable

Fuente: Adaptación de Cabrera (1993).

c) Organización de las preguntas. Elaboración del cuadernillo de la prueba

Una vez elaboradas las preguntas se llevará a cabo su estructuración y organización para dar forma al cuadernillo de la prueba. Para su elaboración deben tomarse en consideración los siguientes aspectos:

- Se debe prever en la primera hoja algunos apartados: datos de identificación de la persona; ejercicios de prácticas sobre cómo responder a las preguntas si son necesarios; tiempo del que disponen para realizar la prueba si es con control de tiempo, y lugar para colocar la puntuación final obtenida, y parciales si las hubiera.
- Para organizar las preguntas, se puede optar por ordenarlas según su dificultad o

agruparlas por el contenido y objetivos que pretenden. En el primer caso, las preguntas se presentan en dificultad y complejidad creciente; esta disposición favorece que la persona adquiera seguridad cuando inicia la prueba. En el segundo caso, las preguntas se agrupan por referirse a una misma unidad de contenido u objetivo; se favorece la concentración y rendimiento de la persona. Si se elige este último caso, también el más aconsejable, dentro de cada temática las preguntas se presentan en dificultad creciente, de las que parecen más fáciles a las más difíciles o complejas.

d) Normas de aplicación y de corrección de la prueba

Se aconseja redactar unas normas de aplicación y corrección cuando se prevea aplicar la prueba a diferentes grupos con el fin de asegurar que las condiciones sean lo más similares posible y no introducir problemas de fiabilidad. Así, por ejemplo, la puntuación de la persona puede variar mucho si se le ha notificado o no que las respuestas erróneas penalizan, o si se les da más o menos tiempo para contestar a la prueba.

Las *normas de aplicación* se refieren a las explicaciones del evaluador a las personas que realizan la prueba sobre aspectos tales como: forma de marcar las respuestas y cómo solucionar el problema de rectificar una respuesta ya marcada, tiempo de la prueba, y si hay o no corrección de respuesta al azar, es decir, si las respuestas erróneas penalizan o no.

Las *normas de corrección* establecen cómo se corregirán las preguntas. Una plantilla de corrección facilita y agiliza la corrección de las pruebas objetivas. La posibilidad de que la persona acierte la respuesta correcta en una prueba objetiva es una cuestión a tener en cuenta. Por esto, a menudo se aplican fórmulas que pretenden contrarrestar las probabilidades de acertar al azar. En el cuadro 6.4 se presenta la fórmula general y un ejemplo para realizar esta corrección cuando cada pregunta sólo admite un punto (correcta) o un cero (incorrecta):

Cuadro 6.4. *Corrección de acertar al azar*.

P = A - E/n - 1 A = total respuestas correctas E = total de respuestas erróneas n = número de alternativas de las preguntas	*Ejemplo*: la puntuación final de una persona que ha respondido a 27 preguntas de elección múltiple (con cuatro alternativas), de las cuales 22 son correctas y 5 erróneas, es: P = 22 - 5/4-1 = 25,3

3. *Análisis de preguntas*

Una vez aplicadas y corregidas las pruebas conviene analizar la calidad de sus preguntas. Este análisis permite al docente identificar la dificultad de las preguntas, de la prueba en general, localizar errores o deficiencias de enseñanza y aprendizaje, identificar las mejores preguntas, y localizar las que deberían desestimarse para otra ocasión o mejorar su formulación. Los pasos para realizar este análisis se describen a continuación. En la tabla 6.2 se expone a modo de ejemplo, para ilustrar las distintas operaciones del análisis, el supuesto de una prueba de 6 preguntas aplicadas a 8 personas.

Primero. Una vez corregidas las pruebas, se ordenan los cuadernillos desde la puntuación más alta a la más baja. Se elabora una tabla de doble entrada donde se colocan las preguntas en la parte superior y en el margen izquierdo las personas, ordenadas desde la de mayor puntuación a la de menor puntuación. En las celdillas de la tabla se colocarán las respuestas dadas por cada persona a cada una de las preguntas de la prueba.

La tabla, como se muestra en el ejemplo, se divide en dos partes, distinguiendo el grupo superior y el grupo inferior en función de la puntuación total obtenida. Así, el "grupo superior" (G_s) se forma contando desde el que tiene mayor puntuación hacia abajo hasta llegar al número que haga el 50% de grupo, y el grupo inferior (G_i) lo forma el 50% restante de los sujetos. Téngase en cuenta que:

- Puede ocurrir que los últimos del grupo superior y los primeros del grupo inferior tengan la misma puntuación global, ello es frecuente y no afecta al análisis.
- Si el número del grupo es impar, se prescinde para el análisis de la persona que ocupe la posición central del grupo.
- Si el grupo de sujetos al que se le ha aplicado la prueba es muy numeroso (más de 40 personas), se puede realizar el análisis sólo con el 27% del grupo superior y con el 27% del grupo inferior de las personas, prescindiéndose de los sujetos centrales entre ambos grupos. Se obtendrán prácticamente los mismos resultados que si se hubiera trabajado con todo el grupo.

Segundo. Una vez elaborada la tabla se procede al vaciado de las pruebas, colocando en las celdillas las respuestas de las personas a cada pregunta: un positivo (+) cuando se trata de respuesta correcta, un negativo (-) cuando se trata de respuesta errónea, y una raya (—) cuando se trata de una omisión.

Tercero. Análisis de la *dificultad de las preguntas y de la prueba global*. La dificultad de la pregunta de una prueba se determina por el número de personas que la ha respondido correctamente. Su cálculo puede estimarse mediante la siguiente formula:

a = n.° de personas que ha

Indice de dificultad = a / N × 100

contestado correctamente la pregunta.

N= n.° de personas que ha realizado la prueba

Este índice de dificultad oscila entre 100 (caso de una pregunta contestada por todas las personas, y por consiguiente carente de dificultad) y 0 (pregunta no acertada por nadie, excesivamente difícil). En términos generales, la valoración de la dificultad de los índices es la siguiente:

índices	*Facilidad*
> 74	muy fáciles
55 a 74	fáciles
45 a 54	dificultad media
25 a 44	difíciles
< 25	muy difíciles

La dificultad media de la prueba queda determinada por el promedio de los índices de dificultad de sus preguntas. En la tabla 6.2 se presenta un ejemplo que ilustra el cálculo y la interpretación de este índice.

Tabla 6.2. *Análisis de las preguntas de una prubea formada por 6 preguntas, 3 de elección múltiple y 3 de verdader/falso*.

		PREGUNTAS DE LA PRUEBA													
		1			2			3			4	5	6		
	Sujetos	a	b	c*	a	b*	c	a	b*	c	V	V	F	TOTAL	
	1			+		+			+		+	+	+	6	
G_s	2			+		+			+		+	+	–	5	
	3		–			+				–	+	+	+	4	
	4			+	–					–	–	+	+	3	
	5	–				+			+		–	+	–	3	
G_i	6		–				–		+		–	–	+	2	
	7	–			–				+			+	–	2	
	8			+		+		–				–	–	2	
I. DIFICULTAD		4/8 x 100 = 50			5/8 x 100 = 62			5/8 x 100 = 62			3/8 x 100 = 37	6/8 x 100 = 75	4/8 x 100 = 50		
DISCRIMINACIÓN		3 – 1/4 = 0,5			3 – 2/4 = 0,25			2 – 3/4 = –0,25			3 – 0/4 = 0,75	4 – 2/4 = 0,5	3 – 1/4 = 0,50		

VALORACIÓN: La dificultad media de la prueba es de 56, la pregunta más difícil es la 4 y la más fácil la 5. Los índices de discriminación son bastante buenos para las preguntas 4, 5, 6 y 1. La pregunta 3 debe revisarse, parece que el distractor "c" confunde a las personas que más saben. Los distractores de las preguntas 1 y 2 parecen adecuados.

Cuarto. Estimación del índice de discriminación. Este índice informa del grado en que la pregunta sirve para distinguir entre los "mejores" y los "peores" alumnos. La lógica del índice se basa en que las respuestas correctas que tiene una pregunta pertenecen más a las personas mejores en la prueba que a las peores. Por ello, para el cálculo de este índice se compara lo que ha hecho el grupo superior e inferior en la pregunta. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Índice de discriminación} = \frac{a_s - a_i}{n}$$

a_s = número de personas del grupo superior que han respondido correctamente a la pregunta

a_i = número de personas del grupo inferior que han respondido correctamente a la pregunta

n = número de personas en cada grupo que es el mismo en ambos grupos

Los valores posibles de un índice de discriminación oscilan entre 1 y -1. Un índice de discriminación positivo indica que la pregunta es válida para diferenciar a las personas que más saben de las que menos saben en los objetivos que se valoran en la prueba (la pregunta es más acertada por el grupo superior que por el inferior). En cambio, un valor de discriminación negativo es un indicador de problema en la pregunta puesto que la contesta correctamente más el alumnado con peores puntuaciones que las personas del grupo superior. Los índices de discriminación deben interpretarse teniendo en cuenta los siguientes significados:

- Un valor de discriminación de 1, significa que todas las personas "mejores" (grupo superior) han respondido correctamente a la pregunta y ninguna del grupo inferior. Cuanto más se acerque a 1 el índice de discriminación mejor será la pregunta.
- Un valor de discriminación de -1, quiere decir que todas las personas del grupo inferior la han acertado y ninguna del grupo superior. Las preguntas cercanas a este valor deben eliminarse o revisarse.
- Un valor de discriminación de 0, quiere decir que la pregunta no sirve para discriminar entre las personas que más y menos saben. Puede que no se trate de una mala pregunta, sino que por ser muy fácil (la contestan prácticamente todas las personas) o muy difícil (no la contesta casi nadie) no establece diferencias entre el alumnado.

En definitiva, el poder de discriminación de las preguntas será mayor cuanto más se acerque a 1 y su discriminación será válida en cuanto sea positiva.

Téngase en cuenta que el índice de discriminación cobra real sentido con las preguntas que tienen una dificultad media (en torno a índices de dificultad de 35 a 75).

Las preguntas muy fáciles o muy difíciles no tienen mucho poder discriminativo, si bien deben presentar una discriminación positiva. Por consiguiente, *este índice sólo tiene interés cuando se trata de elaborar pruebas que diferencien distintos niveles de conocimientos entre las personas*.

Quinto. Análisis de los *distractores* En las preguntas con varias alternativas de respuesta, interesa conocer la eficacia de las alternativas incorrectas o distractores. Desde el punto de vista teórico, se espera que las respuestas incorrectas se distribuyan por igual entre los distractores como resultado de atraer por igual a los sujetos que no conocen la respuesta correcta. Sin embargo, en la realidad esto es muy difícil que ocurra, puesto que unos distractores por representar fallos más comunes son más elegidos que los otros. No obstante, en el análisis que debe hacerse de los distractores se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Un distractor debe ser más elegido por el grupo inferior que por el grupo superior.
b) Un distractor que es más elegido por el grupo superior que por el inferior debe revisarse o rechazarse pues despista a los mejores alumnos.
c) Un distractor que apenas es elegido por uno y otro grupo resulta ineficaz, se debería revisar o buscar otro con una respuesta más plausible.
d) Un alto nivel de omisiones en una pregunta normalmente, si no es por razones de mala formulación, es indicador de la dificultad subjetiva de dicha pregunta, debiéndose revisar el objetivo que representa dicha pregunta.
e) No hay duda de que la mayor o menor dificultad de una pregunta está, en parte, determinada por los distractores. Por ello en las preguntas que han resultado muy fáciles, el análisis de los distractores no es si son más o menos elegidos por el grupo superior o inferior, sino comprobar que la facilidad de la pregunta no sea fruto de la mala redacción o poca congruencia de los distractores con la pregunta.

En los puntos anteriores se han sintetizado las fases y estimaciones más elementales en la elaboración de una prueba objetiva. Puede decirse que son las operaciones básicas para asegurar un mínimo de calidad en una prueba de rendimiento, tanto formales como informales. No obstante, si el evaluador está interesado puede continuar estudiando la validez y fiabilidad de la prueba con la aplicación de procedimientos (no necesariamente complejos) que puede consultar en las obras especializadas sobre estas técnicas.

6.1.2. Las pruebas de elaboración de respuestas o de ensayo

Las *pruebas de ensayo* son de preguntas abiertas donde la persona elabora y estructura su respuesta con total libertad. Deben utilizarse cuando interesa valorar la capacidad de las personas para seleccionar y organizar la información, realizar

exposiciones utilizando los conceptos y razonamientos propios de la materia, para argumentar y valorar situaciones complejas. Según la amplitud de respuesta que exigen, se distingue entre pruebas de ensayo amplio o desarrollo de temas y pruebas de ensayo restringido o de respuesta corta.

Las *pruebas de ensayo amplio* requieren respuestas extensivas y dejan una amplia libertad para su contestación. Se deja que la persona seleccione la información que considere pertinente y organice la respuesta bajo su propio criterio. Ejemplos de pregunta de ensayo amplio son las siguientes: "Describe las características de las distintas modalidades de evaluación, ilustrándolas con un ejemplo y señalando sus diferencias", "Compara el modelo de evaluación clásico de Tyler con el modelo de toma de decisiones de Stufflembean; señala cuáles son los puntos fuertes y débiles de ambos modelos".

Las *pruebas de ensayo restringido* son más estructuradas que las anteriores y se limita, de alguna manera, tanto el contenido como la extensión de la respuesta. Las condiciones se expresan en la misma pregunta, en la cual se restringe el tópico a examinar y la forma que debe adoptar la respuesta. Ejemplos de preguntas de ensayo restringido pueden ser las siguientes: "Describe como mínimo tres características de la evaluación diagnóstica", "Resume en 15 líneas el contenido de este artículo", "Explica la siguiente afirmación en 10 líneas como máximo: un instrumento puede ser muy fiable pero no válido".

Si bien parece que las preguntas de las pruebas de ensayo parecen fáciles de preparar, lo cierto es que se ha de ser muy cuidadoso en su redacción. Una de las dificultades mayores de estas pruebas, sobre todo en la de ensayo amplio, es que la persona que tiene que responder no comprenda con exactitud el alcance de la pregunta; es decir, que su respuesta no sea la adecuada por no saber la amplitud y profundidad de la respuesta que considera el profesorado como correcta.

Otra crítica importante que se hace a este tipo de pruebas se refiere a sus problemas de fiabilidad. Problemas derivados de la posible subjetividad en la corrección de las respuestas, y problemas derivados de la poca representatividad que tienen como muestra de lo que la persona sabe de un ámbito de cono cimiento, sobre todo en el caso de las pruebas de ensayo amplio que se limitan a dos o tres preguntas. En el cuadro 6.5 se expone una síntesis de las normas que deben observarse para su elaboración y corrección.

6.1.3. Elaboración de pruebas de ejecución o situacionales

Este tipo de pruebas se caracteriza por intentar simular lo más posible una situación real que la persona debe afrontar. Se trata de situaciones que normalmente ponen en juego más de una capacidad de la persona. En ocasiones termina con un producto -elaborar un informe, presentar un dibujo, resolver un caso, elaborar una pieza, etc.- y, en otras, lo importante es valorar la actuación de la persona durante su realización. En el cuadro 6.6 se exponen los pasos a seguir en una prueba de ejecución, sea para valorar

productos o procesos. Dado que los procedimientos de *observación* son por excelencia los apropiados para registrar y valorar procesos de actuación, y el *análisis de contenido* para la valoración de productos, el lector encontrará en otros epígrafes de este mismo capítulo información para su correcta aplicación en situaciones de prueba.

6.2. Las técnicas de observación

Los procedimientos de observación comprenden técnicas muy diversas que tienen en común describir u obtener información mediante el registro del comportamiento que manifiesta más o menos espontáneamente una persona. En estas técnicas, los datos que interesan se obtienen a partir de observar intencionadamente la conducta humana y/o sus interacciones con el medio. Se distinguen diferentes tipos de observación atendiendo a las peculiaridades que adopta el proceso en la práctica.

a) Según el nivel de sistematización del proceso, se diferencian las tres modalidades de observación siguientes:

- *Observación no sistemática u ocasional:* el registro de los datos es muy poco estructurado y se realiza en situaciones poco específicas o fortuitas. La observación es abierta, atendiendo a todas las direcciones y a todos los comportamientos que el observador considera de interés registrar. El registro de los datos es eminentemente de tipo narrativo (diarios, anotaciones, anecdóticos, etc.).
- *Observación sistematizada o controlada:* se caracteriza por estar específicamente bien definidas y especificadas las conductas que deben ser objeto de observación. El registro de los datos, además de la forma narrativa, puede adoptar la forma de listas o escalas de conducta generalmente cuantificables (las listas de control y las escalas valorativas son las más frecuentes).
- *Observación muy sistematizada:* presenta, a diferencia de las anteriores, un sistema de categorías observacionales muy estructurado, no registrándose nada que no caiga dentro de las categorías fijadas. Es un tipo de observación más frecuente para objetivos de investigación que de evaluación.

b) Según la fuente de los datos, se distingue entre *observación directa* y *observación indirecta*. En la primera, se observan y se registran los comportamientos en el momento que ocurren y lo hace una persona entrenada para ello. En la observación indirecta, la información sobre los comportamientos se obtiene a través de lo que el sujeto dice de sí mismo o de lo que otros informan sobre él.

c) Según el papel que adopta el observador, se diferencia entre *observación participante y observación no participante*. En la primera, el observador es una persona más en la dinámica de la situación a observar; en la segunda, el observador se mantiene fuera del campo de observación.

Cuadro 6.5. *Normas a observar en el uso de las pruebas de ensayo para reducir problemas de validez y fiabilidad.*

NORMAS PARA LA ELABORACIÓN	NORMAS PARA LA CORRECCIÓN
• Restringir su uso a resultados de aprendizaje que no puedan valorarse con prueba objetiva	• Preparar un esbozo de la respuesta que cabe esperar en cada una de las preguntas. Se especifican los contenidos que se tendrán en cuenta para valorar las preguntas
• Formular cada pregunta de manera que exprese con claridad el tipo de conducta que debe orientar la respuesta. De aquí que siempre deban utilizarse verbos que expliciten la conducta: "explica…", "analiza comparativamente…", "describe…", "ilustra con un ejemplo…", "enumera…"	• Determinar qué factores no directamente relacionados con la temática se tendrán o no en cuenta y el peso máximo que se le dará en la valoración global: presentación, nivel redacción, legibilidad, etc.
	• Para calificar las preguntas pueden utilizarse dos procedimientos distintos: a) analítica o por puntos: en el modelo de respuesta a la pregunta, se especifica la puntuación que se otorgará a cada contenido que debe aparecer en la respuesta; la puntuación global de la pregunta se obtiene sumando sus puntuaciones parciales b) global: se valora en general la respuesta, sin matizar puntuaciones por cada aspecto del contenido. Se establecen niveles de respuesta: por ejemplo, muy bueno, bueno, suficiente, flojo,
• Hacer algunas precisiones sobre el contenido de la pregunta para indicar la profundidad y amplitud que se espera de la respuesta	

	muy flojo, que pueden traducirse o no a puntuaciones numéricas
• Indicar el límite aproximado de tiempo o espacio para las preguntas (importante en las pruebas de ensayo restringido) es un buen indicador del nivel de elaboración que se espera de la respuesta	• Para controlar factores extraños que pueden distorsionar la respuesta se debe calificar de manera anónima y mezclar las pruebas para que no guarden el orden en que fueron entregadas por las personas
• Las preguntas pueden tener igual o distintos valores en el conjunto de la prueba. Si es diferente, indicar su valor al lado de la pregunta es también una señal del nivel de respuesta que se espera	• Si la decisión a tomar a partir de la calificación de la prueba es importante para las personas, se aconseja que sean calificadas por más de dos evaluadores a fin de asegurar la estabilidad y consistencia de la calificación

Fuente: F. Cabrera (1993).

Cuadro 6.6. *Normas para elaborar pruebas de ejecución o situacionales*.

	PROCESO DE ELABORACIÓN	
Condiciones para su uso	Valoración de procesos	Valoración de productos
• Poner en juego: – capacidades y habilidades que han sido objeto de aprendizaje – capacidades importantes en la actividad profesional	Especificar el o los objetivos de aprendizaje que deben ponerse en juego	
• Los criterios que se utilicen deben permitir juzgar si se trata de una buena realización o un buen producto • Las normas a las que debe ajustarse el producto se deben establecer con claridad • Se debe proporcionar a las personas que tienen que realizar la prueba los criterios de evaluación que se utilizarán	1. Especificar criterios de valoración 2. Especificar los comportamientos que serán objeto de valoración 3. Peso relativo de los comportamientos en la apreciación global de la actuación	1. Especificar criterios de valoración 2. Desarrollar esquema, índice o listados de contenidos que deben estar presentes en el producto y los criterios que se tendrán en cuenta para su valoración 3. Peso relativo de los distintos aspectos en la apreciación global del producto

(.../...)

• Los contenidos y recursos que se utilicen deben ser coherentes con la situación profesional • Desde el inicio se deben especificar con claridad las "reglas de juego" a las que la persona debe ajustar su actuación o su producto	4. Especificar las condiciones de la observación y los recursos físicos que se utilizarán: condiciones contextuales, tiempo de actuación, observador, etc.	4. Determinar condiciones de elaboración del producto que se pide: tiempo, individual o en grupo, tutorización, material, etc.
• Procurar sencillez en su aplicación • Intentar la objetividad en el registro de las actuaciones o en el análisis del producto	1. Elaborar un protocolo de registro de observación: – ordenar los comportamientos si es necesario – añadir comportamientos que representen errores comunes – se puede utilizar una lista de control o una escala valorativa	1. Elaborar un protocolo de análisis que recoja los aspectos del producto que serán valorados: se puede utilizar una lista de control o una escala valorativa

6.2.1. Sistemas de registro de observaciones

Las formas en que se registran los datos de una observación son muy variadas y normalmente se distingue entre registros narrativos y categoriales.

Registros narrativos	*Registros categoriales*
• Notas de campo • Diarios • Registros anecdóticos o incidentes críticos • Muestras de conductas	• Listas de control o sistemas de signos • Escalas valorativas • Sistemas de categorías

A. Sistemas de registros narrativos

En los registros observacionales de tipo narrativo, el observador registra sus observaciones de forma semejante al trabajo de un reportero. Esto es, reproduce los sucesos o conductas dando cuenta de lo ocurrido. Los registros narrativos más frecuentes son los siguientes:

a) *Las notas de campo*. Propias del observador participante, el cual registra lo que ve, siente y vive durante su actividad de recoger datos y reflexionar sobre la realidad que observa. Es un tipo de registro que requiere un observador entrenado.
b) *Los diarios*. Suponen el registro continuado y secuencial de las conductas de una persona o grupo, recogiendo los nuevos avances y logros del comportamiento. Son registros de tipo longitudinal y contienen observaciones repetidas sobre una misma persona o grupo. Aunque es un tipo de registro muy abierto, donde el observador tiene libertad para exponer sus observaciones, es aconsejable una mínima estructuración y pautas en función de los objetivos de la observación con objeto de facilitar el posterior análisis de los datos.
c) *Los registros anecdóticos o incidentes críticos*. Suponen una descripción de algún suceso o comportamiento puntual que se considera importante registrar. Como su propio nombre indica, se trata de registrar anécdotas o incidentes

críticos de interés para los objetivos de la observación. Para registrar se utiliza una ficha donde se pueden distinguir al menos tres componentes básicos: datos de identificación, descripción del incidente y valoración o interpretación (un modelo de ficha se presenta en el cuadro 6.7). El anecdotario es un fichero de anécdotas sobre una conducta particular de una misma persona o evento.

En los registros anecdóticos se debe separar claramente la descripción de los hechos tal como sucedieron de la interpretación personal que el observador puede hacer de ellos.

d) Descripción de muestras de conducta. Supone una transcripción lo más detallada, precisa y completa posible de un episodio o escena. La tarea del observador (de aquí que no pueda ser participante) es registrar todo lo que puede sobre lo que está sucediendo y sobre el contexto en el que sucede según un criterio previamente establecido (personas, horas, lugares, etc.). Se debe anotar la conducta y su contexto con bastante detalle, de modo que el lector pueda imaginar el contexto y la escena.

Cuadro 6.7. *Modelo de ficha para el registro de anécdotas*.

Nombre ..... Fecha ..... Hora ..... Lugar ..... Observador .....
Descripción del incidente: ....
Interpretación /valoración de lo ocurrido: ....

Estos tipos de registros narrativos, por la misma forma en que se registran las observaciones, deberán posteriormente sufrir un proceso de *análisis de contenido* a fin de obtener un cuadro general y una interpretación de los resultados que se desprenden de las observaciones y datos recogidos en los registros.

B. Sistemas de registros categoriales

Estos sistemas de registros también se conocen como registros cerrados en el sentido de que el observador dispone de un listado o catálogo de conductas a observar. Este

listado de conductas está preparado de antemano, con anterioridad a la observación. La observación se limita a identificar y registrar las conductas prefijadas. Las formas que pueden adoptar estos registros son: las escalas valorativas, las listas de control y los sistemas de categorías.

Escalas valorativas

Consisten en un conjunto de características o cualidades por juzgar acompañadas con algún tipo de escala para indicar la frecuencia o intensidad en la que se presentan. Las escalas dirigen la observación hacia aspectos específicos y claramente definidos ya que indican los comportamientos particulares que serán objeto de valoración. Representan registros fáciles y rápidos para resumir las impresiones de las observaciones y registrar juicios valorativos. Pueden utilizarse durante la situación de observación, esto es, en tiempo real; o bien al final de un período de observación para resumir las observaciones directas. En el cuadro 6.8 se exponen los distintos tipos de escalas valorativas.

Cuadro 6.8. *Tipo de escalas valorativas*.

Escalas numéricas

Descripción: La valoración del rasgo o conducta viene expresado por un número, de acuerdo con una equivalencia establecida. El observador sólo indica el número que considera el nivel en que se presenta la conducta

Ejemplo: Indique el grado en que la persona contribuye a las discusiones del grupo encerrando en un circulo el número apropiado (1: insatisfactorio/nada o muy poco y 5: excelente/mucho)

1. ¿Hasta qué punto el alumno participa en las discusiones? 1 2 3 4 5
2. ¿Hasta quée punto sus comentarios se relacionan con los tópicos que se discuten? 1 2 3 4 5
3. Etc.

Valoración: Estos tipos de escalas son fáciles de elaborar pero sólo son útiles cuando hay consenso general sobre lo que representa cada número de la escala.

Escalas gráficas

Descripción: A diferencia de la anterior, en lugar de utilizar números como valores escalares, utilizan una línea gráfica donde se determinan algunos puntos del continuo. El observador marca su observación en el lugar adecuado de la línea.

Ejemplo: Indique el grado en que la persona contribuye a las discusiones colocando una X en un punto cualquiera de la escala

1. ¿Hasta qué punto el alumno participa en las discusiones?

——|————————|————————————|————————————|————————————|

nunca rara vez ocasionalmente con frecuencia siempre

2. ¿Hasta qué punto sus comentarios se relacionan con los tópicos que se discuten?

——|————————|————————————|————————————|————————————|

nunca rara vez ocasionalmente con frecuencia siempre

3. Etc.

Valoración: Posibilita marcar entre categorías, discriminándose mejor el nivel de la conducta que se observa. Posteriormente las marcas se pueden convertir en valores numéricos o calificaciones.

Escalas descriptivas

Descripción: Se describen las conductas que representan distintos niveles de la escala, normalmente el inferior, el medio y el superior.

Ejemplo de escala descriptiva y, a la vez, numérico-gráfica: Califique las siguientes características encerrando con un circulo el número o si lo prefiere marcando con una X sobre la línea horizontal

1. ¿Hasta qué punto la persona participa en las discusiones?

1	2	3	4	5
Nunca participa Callado, pasivo		Participa tanto como cualquier otro miembro del grupo		Muy activo Participa más que la media del grupo

2. ¿Hasta que punto sus comentarios se relacionan con los tópicos que se discuten?

1	2	3	4	5
Sus comentarios son sin ton ni son, distraen y apartan del tema		Usualmente son pertinentes, en ocasiones se apartan del tema		Están siempre relacionados con el tema que se trata

Valoración: es el tipo de escala más satisfactoria puesto que exige una especificación de los comportamientos que representan cada grado de la escala. Se asegura una mayor objetividad y precisión en el proceso de valoración de los comportamientos.

Los pasos para elaborar una escala valorativa se recogen en el cuadro 6.9.

La lista de control o sistema de signo

Este tipo de registro es semejante en apariencia y uso a las escalas valorativas, se

diferencia en el tipo de juicio que se pide. En las listas de control, como se observa en el cuadro 6.10, el observador sólo debe indicar, para cada característica de la escala, su presencia o ausencia utilizando algún sistema de signo (un sí o un no, por ejemplo). Es un procedimiento útil cuando sólo interesa registrar si un atributo o comportamiento está presente o ausente, o si se efectuó o no se llevó a cabo; no se aconseja cuando la intensidad o frecuencia con que ocurren las cosas constituyen aspectos importantes de la evaluación. Es particularmente útil para evaluar destrezas relativas a una actuación que puede dividirse en una serie de pasos o actos específicos claramente definidos. El proceso de elaboración es semejante al descrito para las escalas valorativas; cuando se trata de valorar una destreza que se puede secuenciar por sus actos, la lista de control se elabora teniendo en cuenta los siguientes pasos:

Cuadro 6.9. *Ejemplo de elaboración de una escala valorativa para valorar la integración del alumnado en las sesiones de formación.*

DEFINIR CON CLARIDAD Y PRECISIÓN LOS COMPORTAMIENTOS A OBSERVAR	CONDUCTAS QUE LOS PONEN DE MANIFIESTO	ELABORACIÓN DE LAS ESCALAS CORRESPONDIENTES
• *Actitud participativa* Contribuye de forma positiva en las actividades y discusiones en el grupo	Intervenciones en el grupo Calidad de las intervenciones Voluntariedad para las actividades	Su nivel de participación es: 1 2 3 4 5 6 7 8 Se muestra ausente Mínimas intervenciones Poco dispuesto a colaborar Participación desigual Colaborador Tiene iniciativa, buenas ideas Pregunta y responde con frecuencia Se presenta voluntario para las actividades
• *Interés por el aprendizaje* Actitud y predisposición para las actividades de enseñanza y aprendizaje	Demuestra curiosidad Atención durante las sesiones Busca los "porqués" de las cosas más que aceptarlas pasivamente	Su interés por el aprendizaje es: 1 2 3 4 5 6 7 8 Critica todo lo que se hace. Su actitud es "pasar" de todo Actitud expectante y normal No se observa una actitud especialmente positiva o negativa Destaca por sus ganas de saber Actitud muy positiva e interesada Busca conocer algo más
• *Ritmo de aprendizaje* Grado en que su ritmo de comprensión y asimilación se ajusta a la clase	No comprende No acaba los trabajos a tiempo	Su ritmo de aprendizaje es: 1 2 3 4 5 6 7 8 No asimila el contenido Va retrasado respecto a los demás Su ritmo de asimilación es normal Muy buena capacidad de asimilación Es muy rápido en la captación de ideas

(.../...)

• *Integración en el grupo* Nivel de relación que mantiene con el grupo	Cooperación Respeto Adaptación al grupo	Su integración en el grupo es: 1 2 3 4 5 6 7 8 Se muestra aislado Mantiene muy poca relación Falta de respeto Relación normal con el grupo. Respeta espontáneamente al profesorado y compañeros Es una persona popular en el grupo Ayuda y colabora
• Nivel de formación alcanzado Nivel de aprovechamiento del curso	Suficiencia de la formación que ha conseguido Adquisición según lo esperado para el curso	Su nivel de formación alcanzado es: 1 2 3 4 5 6 7 8 Muy flojo Totalmente insuficiente Ha perdido el tiempo Suficiente en algunos contenidos e insuficiente en otros Óptima Adquirido un excelente nivel, mejor que lo esperado

1. Identificar y describir con claridad cada uno de los actos específicos que se desean en la actuación.
2. Añadir a la lista aquellos actos que representan errores comunes.
3. Ordenar los actos que se desean y los errores probables en el orden aproximado en que se espera que ocurran.
4. Construir la lista de control utilizando un procedimiento sencillo para señalar la ocurrencia de los actos.

Cuadro 6.10. *Ejemplo de lista de control para evaluar el uso de un microscopio.*

ACTOS	SECUENCIA	SÍ	NO
• Toma el portaobjeto			
• Limpia el portaobjeto con papel para limpiar lentes			
• Limpia el portaobjeto con la yema de los dedos			
• Coloca una o dos gotas de cultivo sobre el portaobjeto			
• Añade más cultivo			
• Añade unas cuantas gotas de agua			
• Busca cubreobjeto			
• Limpia cubreobjeto con papel para limpiar lentes			
• Limpia cubreobjeto con la yema de los dedos			
• Ajusta la tapa con los dedos			

Fuente: Ejemplo adaptado de Grondlund (1971).

Los registros de categorías

Contienen categorías prefijadas de manera que toda conducta manifestada se ha de registrar en una de las categorías. Las categorías deben ser exhaustivas respecto a todas las clases de conductas que pueden darse en la situación de observación. Esto marca una clara diferencia respecto a las listas de control y escalas valorativas, en las que las conductas del listado no tienen que ser todas las que se pueden manifestar o dar en la situación de observación. Además, este tipo de registro se utiliza en procesos de observación directa, a diferencia de los dos anteriores que también pueden utilizarse para

observaciones indirectas o resumir observaciones fuera de la situación de observación. Los sistemas de categorías exigen un plan muy riguroso de elaboración a fin de justificar su consistencia y validez. Es un tipo de registro que se utiliza más en procesos de investigación que de evaluación; en evaluación son más frecuentes las listas de control, las escalas valorativas o los registros de tipo narrativo.

6.2.2. Planificación de la observación

Una recogida de información a través de un proceso observacional implica planificar una serie de pasos. Esta planificación se concreta de diferente manera según la modalidad de observación que se realice; es decir, según sea participante o no, según el nivel de sistematización que se pretenda del proceso, etc. No obstante estas diferencias, algunos elementos que en mayor o menor medida están presentes en cualquier proceso de observación son:

1. *Establecer la finalidad y objetivos de la observación*. Un primer paso importante en todo proceso de observación consiste en determinar con exactitud "lo que se va a observar". Esto que puede parecer obvio no lo es. Piénsese, por ejemplo, que se desea observar el "nivel de cooperación" de una persona. La primera cuestión que se plantea es: ¿qué se entiende por cooperación?, si la persona se encuentra siempre rodeada de compañeros o compañeras ¿será válido pensar que muestra una conducta cooperadora? La determinación clara y precisa de lo que va a ser objeto de observación exige que sea definido con precisión y sin ambigüedades. Por ejemplo, una definición observable del término "cooperación" puede ser: "Aceptación de las formas en que los demás afrontan los problemas, de sus sugerencias e ideas, trabajar con armonía con otros en el logro de alguna meta en común".
2. *Determinar los comportamientos que van a observarse*. Una buena definición de lo que se desea observar facilita la concreción de las categorías de conductas que serán objeto de registro. Un mismo objetivo a estudiar puede ser representado por conductas diferentes dependiendo de cómo se haya definido. Siguiendo con el ejemplo anterior, según la definición dada sobre "cooperación", se desprenden, al menos, dos categorías de conductas: *a)* "la aceptación de los puntos de vista de los demás"; y *b)* "el trabajo en armonía en la consecución de una meta en común". La definición de los atributos a observar y la determinación de sus comportamientos observables a menudo es un proceso interactivo donde una definición se mejora a medida que se estudian los comportamientos que la manifiestan; de la misma manera que un sistema de registros de observaciones se modifica cuando se perfeccionan los comportamientos que representan al atributo que se desea observar.
3. *Selección del sistema de registro de observaciones*. En congruencia con los

objetivos y las conductas específicas que serán objeto de observación, se determina el sistema más apropiado para registrar las observaciones. Cuando no existe un objetivo concreto que observar se utilizan fundamentalmente los registros de tipo narrativo: el observador registra todo lo que le parece de interés. A este tipo de observación suele denominarse como "exploratorias", a partir de ellas se delimitan y concretizan objetivos que posteriormente serán objeto de una observación más sistemática, utilizándose registros más cerrados (escalas de valoración, por ejemplo), además de los narrativos si interesa continuar con ello.

4. *Objeto de la observación*. Toda observación tiene un centro de interés a ser observado. Este puede ser el comportamiento de una persona, las actividades de un grupo, el uso de unos materiales o instrumentos, etc. Se debe determinar con precisión cuál será el objeto en el que se centrará la observación y sobre el que se tomarán los datos.
5. *Temporalización de la observación*. Es necesario determinar durante qué período de tiempo se va a llevar a cabo la observación. De tal forma que el registro de observaciones tiene una fecha de inicio y final de observación. Se pueden determinar períodos de observación diferentes obteniéndose registros secuenciales que proporcionan datos sobre la evolución de una persona, un grupo o un acontecimiento.
6. *Condiciones de la observación*. Establecer las características relevantes en las que tendrá lugar la observación. El lugar donde se llevará a cabo y las posibles restricciones que se han de tener en cuenta como condicionantes de la situación de observación. También se debe prever cualquier material o recurso que sea necesario utilizar en la situación de observación.
7. *Formación del observador*. Determinar quién llevará a cabo la observación así como la necesidad o no de una formación específica para asegurar la fiabilidad de la recogida de datos. Esta formación dependerá de la complejidad de la técnica de registro a utilizar y de los propósitos de la observación. Si es importante asegurar la exactitud y precisión de las observaciones, se puede estimar algún índice de acuerdo entre dos o más observadores con el fin de garantizar la fiabilidad de la observación.
8. *Análisis e interpretación de los datos observados*. Los comportamientos o acontecimientos registrados deben ser categorizados y procesados de forma sistemática para obtener alguna conclusión de los datos. Para sistematizar y resumir las observaciones de los registros narrativos será necesario aplicar las técnicas del análisis de contenido. Si se han utilizado sistemas de registros más cerrados, el análisis de los datos es mucho más directo. El análisis de las observaciones cuando obedece a propósitos de evaluación es bastante más sencillo que cuando se trata de una investigación. Una representación gráfica de los resultados proporciona en muchas ocasiones la vía más útil para expresar las frecuencias de ocurrencias de los comportamientos o las

puntuaciones de la escala.

6.2.3. Las fuentes de error en la observación

La observación como procedimiento de evaluación presenta algunos problemas muy específicos derivados de las tres fuentes de error siguientes:

- *Errores procedentes de la/s personáis observadals*. Recibe el nombre de reactividad y se refiere a la modificación que la persona hace de su conducta por el solo hecho de saberse observado. Es un error más frecuente en la observación no participante que en la participante. Como alternativa se aconseja crear condiciones de observación lo más naturales posible y, cuando se hace la observación en tiempo real, prever un período de tiempo de adaptación a la situación.
- *Errores procedentes del observador*. Las principales dificultades metodológicas de la observación provienen del propio observador. Entre estos errores destacan los siguientes:

  - Efecto de halo: tendencia de evaluar aspectos parciales de la persona guiándose por la impresión que se tiene de ella.
  - Efecto de valoración estereotipada: tendencia que tienen algunos observadores a dar puntuaciones bajas, o a dar puntuaciones altas o a evitar juicios extremos buscando un punto intermedio en la escala.
  - Fluctuaciones del observador: cambios en el estado de ánimo, atención, etc. durante el proceso de observación que afecta a la recogida de información.

Una formación adecuada del observador es la mejor alternativa para limitar la influencia de estos errores.

- Errores procedentes del sistema de observación. Estos errores derivan sobre todo del sistema de registro de datos que se utilice, de la manera como se han categorizado las conductas a observar, el tiempo seleccionado para la observación y las condiciones que rodean la situación de observación. La manera mejor de afrontar estos problemas consiste en disponer de una buena formulación de los objetivos de la observación, de una cuidadosa elaboración de las categorías de comportamientos que serán objeto de registro y de utilizar un sistema de registro ajustado al contexto donde se aplica.

6.3. Las escalas de actitudes

Existen muchas definiciones del concepto "actitud". Todas coinciden en considerar la actitud como una predisposición de la persona a reaccionar o responder de una manera determinada ante hechos, fenómenos u otras personas. Es una "disposición hacia" o "tendencia a" relativamente estable en la persona pero no invariable; no cambian fácilmente pero tampoco son inmutables. Es un rasgo individual que engloba aspectos tales como sentimientos, prejuicios, ideas preconcebidas que cristalizan en un comportamiento determinado.

Se reconoce que la actitud la conforman tres componentes: uno de naturaleza cognitiva (lo que la persona piensa u opina sobre el hecho o acontecimiento en cuestión), otro de carácter afectivo (los sentimientos y emociones que le despierta o provoca) y otro de tipo comportamental (los estímulos que le produce para actuar de una manera determinada). En otros términos, la persona expresa su actitud por lo que piensa, siente y se comporta respecto a los hechos u otras personas. De estos componentes, el afectivo es el más costoso de modificar y es donde se encuentran las mayores resistencias al cambio.

Los procedimientos para recoger información sobre las actitudes de las personas son básicamente la observación directa, las entrevistas, los cuestionarios y las escalas de actitudes. Mediante la observación se puede conocer cómo la persona se expresa, se conduce, actúa, etc. respecto al objeto de estudio. Con la entrevista y el cuestionario se accede, mediante las preguntas (orales o escritas) que se formulan, a lo que la persona piensa y dice sentir sobre el objeto de la actitud que se trate. En las escalas de actitudes, basadas también en preguntas que se le formulen, la persona queda situada dentro de un continuo de mayor a menor grado de favorabilidad respecto al objeto de interés. De estos tres procedimientos, las escalas de actitudes son las más precisas para obtener información sobre la actitud de la persona hacia un objeto determinado, e identificar si se sitúa en una posición más positiva que negativa o neutra.

Existen diferentes técnicas para elaborar escalas de actitudes que dan lugar también a procedimientos escalares distintos; si bien, no todas tienen la misma amplitud de uso ni igual dificultad en su construcción. Teniéndose presente las intenciones de esta obra, se expondrán las dos de mayor uso y facilidad de elaboración. Éstas son: las escalas tipo Likert y las escalas de diferencial semántico de Osgood. Con el fin de acercar a la persona no especializada los principios de elaboración de estas escalas, se ha optado por simplificar el proceso pero sin que por ello pierda el rigor metodológico necesario para garantizar la validez y fiabilidad de la información.

6.3.1. Escala tipo Likert

Esta escala debe su nombre a Likert por ser la persona que por primera vez la desarrolló, en el año 1932. Está formada por una serie de frases que expresan juicios, positivos y negativos. Para cada juicio, la persona debe expresar su nivel de acuerdo con el contenido de la frase, utilizando para ello una escala de puntos (desde estar totalmente

de acuerdo a estar totalmente en desacuerdo con el juicio). Posiblemente sea el tipo de escala que con mayor frecuencia se usa puesto que su elaboración es bastante sencilla.

Los pasos para elaborar esta escala son los siguientes:

1.° *Elaborar juicios positivos y negativos*

Se deben elaborar frases que expresen juicios de valor positivos y negativos en número semejante. Aunque desde la teoría lo ideal es elaborar en torno a 35-40 juicios, la realidad demuestra que un número cercano a 22 o 26 frases (11-13 de cada signo) es suficiente. No debe caerse en el error de que la frase exprese un hecho, debe expresar un juicio de valor con el que se puede estar de acuerdo o no; con un hecho siempre se está de acuerdo y, por consiguiente, no es indicador de ninguna actitud.

Así, por ejemplo, en una escala de actitud hacia la pena de muerte, juicios positivos, es decir, favorables a la pena de muerte, pueden ser los siguientes: "la pena de muerte serviría de escarmiento para potenciales criminales", "quien atenta contra la vida no debería tener derecho a ella", "la pena de muerte no es algo necesariamente malo". Juicios negativos o desfavorables pueden ser: "la pena de muerte en realidad también es un asesinato", "la pena de muerte es vergonzosa para una sociedad", "la pena de muerte no soluciona nada". En cambio, las siguientes frases son hechos: "la pena de muerte es legal en algunos países", "la pena de muerte implica aceptar distintas maneras de matar a una persona".

Para elaborar los juicios es necesario conocer el objeto de la actitud. Se identifican aspectos o dimensiones que dan razón a argumentos a favor y a argumentos en contra. Este conocimiento facilitará que se elaboren juicios significativos y relevantes.

2.° *Elaboración de la escala provisional*

Se trata de ordenar al azar las frases o juicios redactados y decidir el número de grados que tendrá la escala donde la persona expresará su nivel de acuerdo con el juicio (en cuadro 6.11 se expone un modelo de escala). Lo más frecuente es utilizar una escala de 5 o 6 puntos que van desde lo más favorable a lo menos favorable. En una escala par no existe la posición intermedia y se fuerza a la persona a decantarse por uno u otro polo del juicio. Ejemplos de escalones para estas escalas pueden ser los siguientes:

Escala de 5 puntos	*Escala de 6 puntos*
5 Totalmente de acuerdo	6 Completamente de acuerdo
4 Más bien de acuerdo	5 Fundamentalmente de acuerdo
3 Indeciso o neutral	4 Ligeramente de acuerdo
2 Más bien en desacuerdo	3 Ligeramente en desacuerdo
1 Totalmente en desacuerdo	2 Fundamentalmente en desacuerdo

1 Completamente en desacuerdo

3.° *Aplicación piloto de la escala*

Una vez elaborada la escala, se aplica a un grupo de personas de características similares a las que se dirige la escala; no es necesario un número muy grande, pero sí suficiente para que se pueda realizar un análisis válido.

Cuadro 6.11. *Ejemplo de una escala de actitudes*.

Título	ESCALA DE ACTITUD HACIA LA PENA DE MUERTE					
Identificación	Centro ..... Unidad ..... Fecha.....					
Motivos	Realizamos un estudio sobre la pena de muerte y le agradeceríamos su colaboración respondiendo a las afirmaciones siguientes.					
Significado y sentido de los valores de la escala	Exprese su actitud marcando en la casilla correspondiente, siendo: • A Totalmente de acuerdo • B Más bien de acuerdo • C Indeciso o neutral • D Más bien en desacuerdo • E Totalmente en desacuerdo					
Orden al azar A favor de la P. de M. (+)	1. Serviría de escarmiento para potenciales criminales.	A	B	C	D x	E
En contra de la P. de M. (–)	2. La pena de muerte no soluciona nada.		x			
A favor de la P. de M. (+)	3. Quien atenta contra la vida no debería tener derecho a ella.					x
A favor de la P. de M. (+)	4. La pena de muerte no es algo necesariamente malo.			x		
En contra de la P. de M. (–)	5. La pena de muerte en realidad también es un asesinato.		x			
En contra de la P. de M. (–)	6. La pena de muerte es vergonzosa para una sociedad.	x				

4.° *Puntuación de los juicios y obtención de la puntuación total para cada persona*

Una vez aplicada la escala, se procede a obtener la puntuación total de la persona a partir de sus respuestas a los juicios positivos y negativos. La persona tendrá una puntuación en cada juicio y la suma de estas puntuaciones parciales será su puntuación

total. Los juicios positivos y negativos se puntúan de manera inversa, es decir, de la manera siguiente cuando se trata, por ejemplo, de una graduación de 5 puntos:

Juicios positivos	*Puntos*	*Juicios negativos*	*Puntos*
Totalmente de acuerdo	5	Totalmente de acuerdo	1
Más bien de acuerdo	4	Más bien de acuerdo	2
Indeciso o neutral	3	Indeciso o neutral	3
Más bien en desacuerdo	2	Más bien en desacuerdo	4
Totalmente en desacuerdo	1	Totalmente en desacuerdo	5

Según la graduación expuesta, la puntuación máxima en un juicio es de 5 y la mínima es de 1. Por consiguiente, una escala que, por ejemplo, tuviera 20 juicios, la puntuación que puede obtener una persona oscilaría desde un máximo de favorabilidad igual a 100 (5 × 20) y un mínimo de 20 (1 × 20); si la puntuación es de 60 representa una actitud intermedia, neutral o indecisa; toda puntuación inferior a 60 tenderá a ser una actitud desfavorable hacia el objeto de estudio a medida que se acerque a 20 y, por el contrario, si tiende a subir hacia 100 representará una posición favorable.

Así, en el ejemplo expuesto en el cuadro 6.11, referente a la actitud ante la pena de muerte, si la escala estuviera confeccionada con sólo los 6 ítems cuyas respuestas se marcan a título del ejemplo, la puntuación total de la persona es de 15; a saber, 6 (de los juicios positivos a favor de la pena de muerte: 2 + 1 + 3) más 5 (de los juicios negativos o en contra de la pena de muerte: 2 + 2 +1). Considerando que la puntuación máxima representativa de una actitud totalmente favorable a la pena de muerte sería de 30 (6 × 5) y la de una actitud totalmente en contra es de 6 (6 × 1), la puntuación de 11 obtenida se sitúa en la banda inferior, claramente por debajo de una actitud neutral (que sería de 18). Puede decirse que se trata de una persona con una actitud bastante en contra de la pena de muerte.

5.° *Selección de los mejores juicios para elaborar la versión definitiva de la escala*

Una vez aplicada la escala, se analizan los juicios con el fin de seleccionar los mejores, esto es, los más discriminativos porque contribuyen a diferenciar a las personas que tienen una actitud favorable de aquellas que la tienen desfavorable o en contra. Para llevar a cabo esta selección pueden utilizarse procedimientos de análisis estadísticos de mayor o menor complejidad. Para los fines de esta obra, se expone a continuación una manera sencilla de realizar esta selección, sin necesidad de hacer complejos cálculos estadísticos. En la tabla 6.3 se ilustra el proceso con un ejemplo de análisis de una supuesta escala de 6 juicios aplicada a 8 personas.

Tabla 6.3. *Análisis de juicios en la escala tipo Likert.*

		Puntuación en los juicios						
	Personas	Juicio 1	Juicio 2	Juicio 3	Juicio 4	Juicio 5	Juicio 6	**Total**
	R.L.O	5	5	3	2	5	4	24
G_s	P.T.S	5	3	4	3	4	3	22
	L.M.U.	3	4	3	2	3	4	19
	C.C.I.	2	3	3	3	4	2	17
	Media G_s	3,75	3,75	3,5	2,5	4	3,25	
	R.C.I.	3	2	3	2	2	3	15
G_i	M.C.L.	3	2	3	2	2	3	15
	N.L.H.	2	1	5	3	1	1	13
	F.B.C.	1	2	4	2	1	2	12
	Media G_i	2,0	1,5	3,75	2,25	1,25	1,75	
	Media G_s Media G_i	1,75	2,25	–0,25	0,25	2,75	1,5	

Los mejores juicios son los números 1, 2, 5 y 6; los 3 y 4 deben revisarse o rechazarse.

Tal como se muestra en tabla 6.3, se divide a las personas a las que se les ha aplicado la escala en dos subgrupos iguales: uno lo forman el 50% de las personas que han obtenido en la escala las puntuaciones totales más altas, por consiguiente representan al grupo con las actitudes más favorables; el otro subgrupo lo conforma el 50% restante, es decir las que obtienen las puntuaciones inferiores y las actitudes más desfavorables. Para hacer esta división es necesario primero obtener la puntuación total obtenida por cada persona y luego ordenarlas de mayor a menor puntuación; la primera mitad constituye el grupo con actitud favorable (grupo superior) y la otra mitad el de actitud desfavorable (grupo inferior). Recuérdese que similar procedimiento se describió en el análisis de las preguntas de una prueba objetiva en este mismo capítulo. Se confecciona una tabla, en su margen superior se colocan los juicios y en el margen izquierdo las personas a las que se les ha aplicado la escala, ordenadas por su puntuación total, comenzando por la que ha obtenido mayor puntuación. En las celdillas centrales de la tabla se colocan las puntuaciones obtenidas por cada persona en los juicios, teniendo en cuenta que los juicios negativos se puntúan a la inversa que los positivos.

Una vez que todas las respuestas han sido colocadas en la tabla, se analiza cómo ha respondido cada grupo a cada uno de los juicios. Para hacer este análisis se puede

calcular para cada juicio el promedio que obtiene el grupo superior y el promedio que obtiene el grupo inferior. Se comparan ambos promedios y cuanto mayor sea la diferencia más discriminativo es el juicio; se supone que un buen juicio es aquel en el que la puntuación media del grupo superior en el juicio es mayor que la del grupo inferior. Se deben rechazar o revisar aquellos juicios donde no haya diferencia entre ambas medias o si ésta fuera negativa, es decir, que el grupo inferior tiene una media en el juicio más alta que el grupo superior. Caso de disponerse de los conocimientos estadísticos necesarios, para realizar una selección con mayor rigor puede aplicarse la *t* de Student-Fisher para comprobar la significación estadística de las diferencias entre las medias.

Una vez analizados y seleccionados los juicios mejores se elabora la versión definitiva de la escala y ya estará lista para aplicar a la población de interés. En torno a 20 es el número de juicios finales que se aconseja que tenga la escala en su versión final.

6.3.2. Diferencial semántico de Osgood

La escala del diferencial semántico es un tipo de escala de estructura muy sencilla y flexible, lo que hace muy asequible su aplicación. Fue propuesta por Osgood y sus colaboradores y se basa en la idea de que las personas utilizan adjetivos para expresar sus valoraciones. Una forma de conocer el significado connotativo, es decir, afectivo que tiene la persona sobre un hecho, objeto u otra persona, es identificar cómo lo califica. El procedimiento consiste en elaborar escalas bipolares de adjetivos antónimos (bueno-malo, abierto-cerrado, etc.) en los que la persona señala su posición situándose más cerca de un polo u otro según califique al objeto en cuestión; esta calificación representa la imagen que la persona tiene del objeto e, indirectamente, de su actitud hacia él.

Su elaboración es muy sencilla y básicamente comprende los siguientes pasos:

1. *Delimitar el objeto de la actitud y preparación de una lista de adjetivos con sus antónimos*

Se debe delimitar con claridad el objeto de la actitud. A veces pueden delimitarse subáreas o subdominios que permitirían un análisis más detallado de la actitud. El ejemplo que se presenta en el cuadro 6.12 se refiere a una posible escala para valorar la imagen que se tiene de una organización. Se han distinguido cinco campos de análisis: estructura, ambiente, estilo de gestión y comunicación, atendiendo al trabajo de Knowles (1990) sobre la naturaleza de las organizaciones innovadoras.

Una vez delimitado el objeto de la actitud, se elabora un listado de adjetivos con sus respectivos antónimos. Cuando el opuesto a un adjetivo no está fácilmente disponible, se pueden generar algunos adjetivos con los prefijos “des-”, “in-” o “a-” (cuidado-descuidado; moral amoral; conformista-inconformista). Los estudios realizados sobre este tipo de escala señalan algunos adjetivos que han resultado especialmente útiles para muchos objetos de actitud. Estos adjetivos hacen referencia a las dimensiones que se

exponen en el cuadro 6.13.

2. *Elaboración de la escala*

Una vez seleccionados los pares de adjetivos que constituirán la escala, se determina el número de puntos que tendrán las escalas de cada par. El número de grados más usual para estas escalas es el de 7 escalones; pueden también utilizarse 6 u 8 si se desea que no haya una posición intermedia para forzar que la persona se decante por uno u otro polo. Cuando se confecciona el protocolo de la escala, aunque se puede presentar una escala numérica, se aconseja hacerla de forma gráfica, tal como se muestra en el ejemplo del cuadro 6.12: hay 7 casillas perfectamente iguales donde la persona marcará con una cruz para cada par de adjetivos su posición, más a la derecha o más a la izquierda según la calificación que le merece el objeto en estudio, sin indicar ningún valor en la escala.

Para elaborar el protocolo de la escala se aconseja tener en cuenta los aspectos reseñados en las escalas tipo Likert (cuadro 6.11). Para la colocación de los pares de adjetivos se puede optar por colocar en el mismo margen todos los del mismo signo; tal como se ha hecho en la escala del ejemplo del cuadro 6.12; donde todos los adjetivos que representan una organización innovadora se han colocado en el margen derecho, y en el izquierdo los de una tradicional. Esta colocación tiene la ventaja de facilitar la interpretación de las respuestas, sobre todo si se elabora un perfil; tiene el inconveniente de hacer muy evidente la intencionalidad de los adjetivos y su efecto en las respuestas de la persona por procurar "quedar bien". También se pueden distribuir al azar los adjetivos que van en uno u otro polo, de tal manera que en un mismo margen puede haber calificaciones positivas y negativas; esta colocación salva el inconveniente señalado anteriormente pero limita la rápida interpretación de los resultados, además requeriría elaborar una plantilla de corrección que indicara el signo de los adjetivos.

Cuadro 6.12. *Ejemplo de escala diferencial semántico y corrección.*

	La organización de su Centro le parece:								
	Coloque una cruz en la casilla que corresponda a su opinión								
ESTRUCTURA	Rígida						x		Flexible
	Tradicional					x			Innovadora
Punt. Máxima = 28	Normativista				x				Pragmática
Pun. Mínima = 4	Vertical							x	Horizontal
AMBIENTE Y	Orientada								Orientada a
COMUNICACIÓN	a la tarea				x				la persona
	Fría					x			Cálida
Punt. Máxima = 28	Desconfianza						x		Confianza
Pun. Mínima = 4	Cerrada					x			Abierta
GESTIÓN Y TOMA	Coercitiva					x			Permisiva
DE DECISIONES	Conservadora						x		Arriesgada
Punt. Máxima = 28	Selectiva			x					Extendida
Pun. Mínima = 4	Intolerante				x				Tolerante

CORRECCIÓN
Valores de los escalones

1	2	3	4	5	6	7

ESTRUCTURA	21
AMBIENTE Y COMUNICACIÓN	21
GESTIÓN Y TOMA DE DECISIONES	18
TOTAL	**60**

3. *Corrección y elaboración de perfiles*

La escala se corrige de similar manera que la de tipo Likert. Es decir, si es de siete escalones, por ejemplo, la puntuación para cada par de adjetivos va desde 7, para el adjetivo más favorable, hasta 1, que se sitúa en el adjetivo opuesto. Así, la puntuación máxima total de la escala será de 7 por el número de pares totales de adjetivos, y el mínimo será el número total de pares de adjetivos. En el ejemplo, la puntuación máxima que puede obtener una persona sería de 84 (7 × 12) y representaría una imagen muy positiva sobre el centro como organización innovadora; la puntuación mínima es 12 y representa una imagen negativa del centro respecto a su dinamismo, se percibe como una organización tradicional y estática; además, como puede observarse en el ejemplo, se pueden obtener puntuaciones parciales aplicando la misma lógica de corrección. Una vez que la persona ha marcado sus respuestas, su puntuación total es la suma de las puntuaciones obtenidas para cada par de adjetivos.

Cuadro 6.13. *Pares de adjectivos útiles para elaborar escalas de diferencial semántico.*

VALORACIÓN	POTENCIA	ACTIVIDAD	FAMILIARIDAD	MISCELÁNEOS
bueno-malo	fuerte-débil	activo-pasivo	normal-anormal	tradicional-progresista
completo-incompleto	duro-suave	tenso-relajado	claro-confuso	autoritario-democrático
sociable-insociable	pesado-ligero	excitable-calmado	predecible-impredecible	formal-informal
bondadoso-cruel	grueso-delgado	impetuoso-tranquilo	simple-complejo	responsable-irresponsable
luminoso-oscuro	áspero-delicado	rápido-lento	familiar-no familiar	flexible-rígido
limpio-sucio	grande-pequeño	caliente-frío		fácil-difícil
justo-injusto	severo-benévolo	listo-torpe		feliz-desgraciado
sabio-tonto		trabajador-perezoso		abierto-cerrado
verdadero-falso				cercano-lejano
positivo-negativo				rico-pobre
valioso-despreciable				
interesante-aburrido				
honesto-deshonesto				

Si se unen con un trazo las marcas, se obtiene una imagen gráfica de la posición de la persona respecto al objeto de estudio; se evidencia con rapidez su situación en el caso de que todos los adjetivos de igual signo estén colocados en el mismo margen. Estos perfiles pueden calcularse también para grupos de personas. En este caso, se estima la medida del grupo para cada par de adjetivos. El perfil es un procedimiento rápido para realizar comparaciones: comparar a distintos grupos en la misma actitud, al mismo grupo a lo largo del tiempo o en distintas actitudes.

Si se desea estudiar la validez de los adjetivos se puede seguir el mismo procedimiento descrito en la elaboración de una escala tipo Likert para la selección de los mejores juicios. Se elaboran más de los adjetivos previstos y según los resultados del análisis se seleccionan los mejores.

6.4. El cuestionario

La técnica del cuestionario posiblemente sea la de mayor uso en la evaluación de la formación. Consiste en un conjunto de preguntas que de forma sistemática y ordenada permite recoger información sobre las percepciones, actitudes, opiniones y características de las personas. Su administración puede ser distinta según se aplica de manera individual o en grupo, y según se realice por escrito, por correo o por teléfono.

6.4.1. Proceso de elaboración de un cuestionario

Existen distintas maneras de presentar los pasos que implica la elaboración de un cuestionario que responda a unos criterios de calidad. En el cuadro 6.14 se expone una propuesta de las fases con sus respectivas tareas, que a continuación se describen siquiera de forma breve.

Cuadro 6.14. *Fases en la elaboración de un cuestionario*.

FASES	OBJETIVOS	TAREAS ESPECÍFICAS
PREPARACIÓN	Delimitar el contenido	• Propósito del cuestionario • Áreas de contenido • Aspectos concretos de cada área
	Delimitar población	• Características de la población • Número/Técnica de muestreo, si se trabaja con muestra
	Recursos	• Humanos: número y perfil • Económicos: costes (aplicación, codificación, informatización, etc.)
ELABORACIÓN CUESTIONARIO PILOTO	Elaborar las preguntas y organizarlas en un cuadernillo	• Elegir el tipo de preguntas • Redactar las preguntas observando las normas pertinentes • Ordenar y secuenciar las preguntas • Redactar un texto introductorio al cuestionario que exprese su objetivo
APLICACIÓN PILOTO	Revisar el cuestionario para preparar su versión definitiva	• Preparar entrevistadores • Aplicación a un grupo reducido • Valoración por parte de expertos
ELABORACIÓN DEFINITIVA	Recoger los resultados de la fase anterior y preparar la versión del cuestionario que se aplicará a su población objeto	• Análisis de resultados de la aplicación piloto • Reelaborar el cuestionario • Preparar la codificación
APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO	Obtener la información deseada del grupo o población objeto	• Selección de la muestra, caso de trabajar con muestra • Seguir los pasos que se aconsejan según la forma de aplicación
ANÁLISIS DE DATOS	Explotación de las respuestas	• Preparar las respuestas para su análisis mediante la elaboración de tablas donde se colocan las respuestas codificadas • Análisis de contenido de las preguntas abiertas • Análisis estadístico de los datos
CONCLUSIONES Y ELABORACIÓN DEL INFORME	Interpretar los resultados Obtener conclusiones respecto a los propósitos del cuestionario Redactar el informe	• Elaborar cuadros o tablas resúmenes • Formular conclusiones y recomendaciones • Escribir el informe

Fuente: Adaptación de Cabrera y Rodríguez Lajo (1993).

1.ª *Preparación del contenido*

Es necesario definir con claridad el propósito del cuestionario, esto es, responder a las cuestiones sobre qué se desea conocer y para qué. A continuación se delimitan los ámbitos o áreas específicas que se abarcarán con el contenido y para cada una de estas áreas los aspectos concretos sobre los que se recogerá información. Para poder llevar a cabo estas tareas es necesario conocer bien el tema sobre el que versará el cuestionario; supone un proceso de consulta a fuentes de información relevantes (documentales, expertos, discusión de grupo, otros cuestionarios existentes sobre el tema, etc.). Además de delimitar el contenido del cuestionario, en este momento también se especifica la población objeto de estudio y los recursos, humanos y económicos, que exige su aplicación.

2.ª *Elaboración del cuestionario piloto*

En esta fase se seleccionan y redactan las preguntas. Es una de las fases claves en la elaboración del cuestionario puesto que se debe seleccionar el tipo de pregunta que mejor se adecue a los objetivos del cuestionario. En el cuadro 6.16 se recogen los tipos de preguntas, sus limitaciones y ventajas respectivas.

3.ª *Aplicación piloto*

Se aplica preferentemente mediante entrevista individual a un grupo de personas de la población objeto para estudiar su idoneidad. No interesan las respuestas de las personas sino sus valoraciones y comentarios sobre la adecuación del cuestionario. También se puede solicitar la opinión de expertos sobre la validez del cuestionario. Esta aplicación piloto también sirve como entrenamiento en la formación de los entrevistadores.

4.ª *Elaboración de la versión definitiva del cuestionario*

Atendiendo a los resultados de la aplicación piloto, se reestructura el cuestionario y se prepara la versión definitiva que se aplicará a la población a la que se dirige. Se lleva a cabo el plan de codificación de las respuestas, esto es, establecer el patrón que se utilizará para transformar las respuestas en un código (normalmente numérico) que posibilite su tratamiento y análisis.

5.ª *Aplicación del cuestionario*

Se lleva a cabo la aplicación del cuestionario a la población objeto utilizándose el modo de administración que más convenga atendiendo a sus limitaciones y ventajas. En el cuadro 6.15 se sintetizan las peculiaridades de las entrevistas individuales, colectivas, telefónicas y por correo, señalándose sus respectivas ventajas y limitaciones.

6.ª *Análisis de datos*

Es la fase donde se realiza la explotación de las respuestas de los cuestionarios aplicados. El análisis puede ser bastante sencillo, como resumir los datos en tablas de frecuencias, cálculos de porcentajes y representaciones gráficas. Pueden ser más complejos estableciendo asociaciones entre dos o más aspectos del cuestionario (por ejemplo, la relación entre la edad de las personas y su nivel de satisfacción por la formación recibida, etc.) mediante tablas de contingencias. Incluso los actuales programas informáticos permiten análisis bastante complejos de los datos de un cuestionario.

7.ª *Redacción del informe*

Se elabora el informe de los resultados procurando ajustar el lenguaje y amplitud del informe a las distintas audiencias interesadas.

6.4.2. Tipología de preguntas

Los tipos de preguntas que se utilizan en los cuestionarios pueden clasificarse atendiendo a dos criterios: según el *modo de respuesta* que exige y según la *función que tienen* en el cuestionario.

Según el modo de respuesta

Según la forma que adopte la respuesta de persona encuestada, las preguntas se clasifican en dos grandes categorías: *las preguntas abiertas*, donde el entrevistado debe elaborar la respuesta, y *las preguntas cerradas*, donde debe ajustar su respuesta a las diferentes posibilidades que se le ofrece. En el cuadro 6.16 se exponen los distintos tipos de preguntas abiertas y cerradas con sus ventajas y limitaciones más importantes.

Cuadro 6.15. *Ventajas y limitaciones de las distintas formas de cuestionario.*

ENTREVISTA	VENTAJAS	LIMITACIONES
INDIVIDUAL	• Es personalizada • Permite recoger observaciones significativa (gestos, tono de voz, comentarios, etc.) • Es flexible y adaptable • Permite realizar todas las aclaraciones posibles	• Es costosa en tiempo y económicamente • Es vulnerable al grado de empatía que se establezca entre entrevistado-entrevistador • exige habilidades y entrenamiento especial
COLECTIVA	• Más económica que la individual • Sus resultados reflejan la opinión dominante o de mayor consenso en el grupo • Puede estimular la productividad de los participantes • Permite recoger observaciones sobre el grupo (interacciones, participación, etc.)	• Puede intimidar e inhibir las diferencias individuales • Intensifica las lealtades de grupo y polariza opiniones de una manera rígida • Es vulnerable a ser manipulada por alguna persona popular o líder
TELEFÓNICA	• Más económica que la individual • Mayor libertad de horario de aplicación • Colaboración del entrevistado siempre que se consiga que: a) se sienta que controla la situación; b) anonimato protegido; y c) brevedad de la entrevista • Permite un muestreo geográfico amplio	• Pérdida de observación por no ver al entrevistado • Dar respuestas evasivas y menor disposición para revelar información sensible por teléfono • Problemas de localización del teléfono • Rechazo por considerar que es una intrusión en el ámbito privado
CORREOS	• Reducido coste de tiempo y de personal • Permite un amplio muestreo • Son autoadministrable • Mayor potencial para garantizar el anonimato	• Baja tasa de respuesta por las no devoluciones • Pueden ser contestadas por otra persona • Pueden no informar de las primeras reacciones espontáneas ya que tienen tiempo para consultar con otros • No tener ningún tipo de observación sobre tono, predisposición, etc.

Según la función de la pregunta

Atendiendo al cometido que tiene la pregunta en el cuestionario se distinguen los siguientes tipos más frecuentes:

a) *Preguntas sustantivas:* su función es proporcionar la información que interesa conocer. Unas son contextúales en cuanto recaban información sobre las características de la persona encuestada (sexo, edad, profesión, etc.). Otras son referidas a los objetivos y áreas de interés del cuestionario.
b) *Preguntas filtros:* anteceden a otras preguntas con la función de seleccionar a las personas que deben responderlas. Por ejemplo, ¿tiene hijos menores de 16 años? (Si no tiene, pase a la pregunta X.)
c) *Preguntas de consistencia:* son preguntas que tienen por función probar la sinceridad de la persona respondiendo al cuestionario; se refieren a un mismo aspecto pero con formulación algo diferente, que se colocan distantes en el cuestionario y cuyas respuestas deben ser coherentes entre sí. En muchas ocasiones consisten en colocar una alternativa de respuestas que es imposible que se dé y, en consecuencia, se espera que la persona no la seleccione como muestra de su consistencia.
d) *Preguntas de introducción o rompehielos:* su finalidad es motivar al que contesta o contribuir a cambiar de tema dentro del cuestionario.

- *Consejos para la redacción y ordenación de las preguntas*

En la *redacción de las preguntas* se deben tener en cuenta los aspectos siguientes:

- Utilizar una redacción en forma personal y directa (no impersonal), utilizando palabras sencillas.
- Redactar de la manera más concisa posible, evitando frases largas y compuestas.
- No presentar la pregunta de forma negativa, ya que da lugar a dudas sobre el sentido de la respuesta, ni tampoco en forma afirmativa pues sugiere el contestar afirmativamente. Es conveniente, en caso necesario, una formulación en la que se contemplen las dos maneras.
- Reducir al mínimo las preguntas que recaban información que puede obtenerse por otros medios.
- Evitar una formulación tendenciosa, esto es, redactada con sesgo favorecer más una opción que otra. Por ejemplo, una pregunta tendenciosa sería: ¿cree que la mujer tiene más dificultades que el hombre para acceder al mundo laboral?
- Deben evitarse palabras que poseen una carga o significado especial que pueden

generar rechazos o tensiones. Por ejemplo, las palabras “paternalista”, “nazi”, “burgués”, etc.

- No hacer preguntas que obliguen a esfuerzos de memoria para la persona encuestada; en caso necesario presentarlas con opciones de respuesta que facilite el recuerdo; por ejemplo, usando intervalos de tiempo en las alternativas cuando se pregunta alguna fecha.
- Procurar que se tenga que escribir lo menos posible; las preguntas abiertas deben reservarse para los casos en que no puedan hacerse de otra manera; no abusar de las preguntas abiertas que solicitan explicaciones, por ejemplo, “¿por qué?”.

Cuadro 6.16. *Tiplogía de preguntas de cuestionario*.

MODO DE RESPUESTA	UTILIDAD	POSIBLES VENTAJAS	POSIBLES LIMITACIONES	EJEMPLO
ABIERTAS	Imprescindibles cuando no se saben las posibles respuestas o cuando su número es muy grande Para interpretar otras respuestas Para no orientar la respuesta	Espontaneidad Flexibilidad y libertad en la respuesta No orientación de la respuesta	Posibles respuestas al margen de los objetivos Dificultades de redacción Más difíciles y costosas de tiempo en analizar	*¿Qué utilidad tienen para tu trabajo los módulos temáticos desarrollados durante el curso?*
CERRADAS (Características comunes)	Se utilizan cuando se conocen las posibles respuestas y se quiere asegurar que se ajustan a la información que se necesita	Cualquiera de sus tipos se caracteriza por ser: - fáciles para responder - requerir menor tiempo - facilidad de análisis	Superficialidad en la respuesta Respuestas estereotipadas en una misma dirección	
Nominales	Categorías excluyentes: sólo se puede elegir una alternativa de las propuestas Categoría no excluyente: se pueden seleccionar más de una o un número prefijado Se puede prever una categoría de respuesta que diga "otras (especificar)"	Obtener la respuesta más importante para las personas encuestadas	No informa de la valoración que hace la persona de las otras categorías	*¿Cuál de los módulos temáticos del curso te resultará más útil en el trabajo? Módulo I* ❑ *Módulo II* ❑ *etc.* *¿Señala, como máximo tres, los módulos que te resultarán más útiles en tu trabajo? Módulo I* ❑ *Módulo II* ❑ *etc.*

(.../...)

Escalares	Se valora cada opción de respuesta dentro de una escala dada (cuantitativa o cualitativa) Puede adoptar cualquier tipo de escala a semejanza de las escalas de actitudes Se puede prever una categoría de respuesta que diga "otras (especificar)"	Se conoce la opinión sobre todas las alternativas de respuesta	Tendencia de la persona encuestada a contestar de forma estereotipada (siempre en la misma dirección de la escala)	*Califique la utilidad de los módulos temáticos para su trabajo en una escala de 1 (poco) a 5 (mucho):* *Módulo I 1 2 3 4 5* *Módulo II 1 2 3 4 5* *etc.*
De valoración	Se pide que se ordenen de mayor a menor las categorías de respuesta Sólo se puede utilizar con pocas alternativas	Fuerza respuestas valorativas y elimina la tendencia al "no compromiso"	El orden para algunas alternativas puede ser engañoso (pueden tener el mismo valor para la persona encuestada)	*Ordene de mayor a menor la utilidad de los 5 módulos del curso, siendo el 1.° el que más y 5.° el que menos:* *Módulo I* ❑ *Módulo II* ❑ *etc.*
Dicotómica	Admiten sólo dos posibles respuestas que el encuestado debe elegir: Sí / No; V / F	Las preguntas de opinión se pueden mitigar con el fin de identificar las convicciones más firmes: Sí / más bien sí / más bien no / no / sin opinión	En opiniones, sólo sirven para situaciones alternativas Se pierden matizaciones de respuesta	*¿Considera que el n.° de participantes en el curso ha sido el adecuado?* *SÍ* ❑ *NO* ❑

En la ordenación y disposición de las preguntas en el cuestionario se deben observar los aspectos siguientes:

- Agrupar las preguntas por temas, incluso pueden quedar demarcadas bajo un título.
- Presentar las preguntas en forma de embudo, es decir, de lo más general a lo más particular.
- No comenzar con preguntas difíciles o embarazosas que pueden afectar las respuestas de las siguientes.
- Utilizar si es necesario preguntas filtros para orientar a la persona encuestada en la lectura del cuestionario.
- Prever una presentación del cuestionario en la que se exponga su objeto y finalidad.
- Prever en las preguntas un espacio para su codificación.
- Determinar el número de las preguntas teniendo en cuenta la forma como será aplicado. Los cuestionarios por correo y por teléfono deben ser reducidos (se aconseja un número en torno a 10 o 12 preguntas), los más largos son los de aplicación individual.

6.5. El grupo de discusión

El grupo de discusión es un tipo especial de grupo de personas que dialogan juntas sobre algún tema de interés, aportando sus particulares percepciones y puntos de vista. Normalmente se realizan varias discusiones grupales con distintos participantes con el fin de recoger las tendencias y opiniones sobre el tema que interesa. El posterior y cuidadoso análisis de las discusiones permite obtener información sobre cómo se percibe una situación y qué expectativas o demandas genera. El éxito del grupo de discusión está en las características de las personas que lo componen, su relación con el tema, y en lograr un clima de confianza y permisividad que favorezca intervenciones espontáneas y naturales para expresar distintos pareceres.

6.5.1. Características de los grupos de discusión

Los grupos de discusión, según Krueger (1991), se caracterizan por los siguientes rasgos:

- El número de personas que lo forman puede oscilar entre 4 y 12. El tamaño está condicionado por dos factores: debe ser suficientemente pequeño como para

que todos sus componentes tengan la oportunidad de intervenir y lo suficientemente grande para que exista diversidad de puntos de vista.

- Los participantes son razonablemente homogéneos por lo que respecta a un conjunto de características que son de interés según los objetivos de la evaluación. Esta homogeneidad es un punto de partida en el reclutamiento, y los participantes generalmente son informados de tales características al inicio de la discusión. Incluso, es mejor que las personas que integren el grupo sean desconocidas entre sí.
- La finalidad es recoger información y, por esta razón, el trabajo del grupo se planifica y dirige según unos propósitos claramente definidos.
- El tipo de información que produce es de naturaleza cualitativa. Aporta datos sobre percepciones, actitudes y opiniones de los participantes. Estos datos cualitativos se deben posteriormente someter a un proceso de análisis de contenido para su sistematización e interpretación.
- Los temas a tratar en el grupo están cuidadosamente escogidos y ordenados de antemano. El moderador o moderadora usa un guión de preguntas abiertas, organizadas de forma lógica y natural, que expone de la manera más espontánea posible.
- La función de la persona que hace de moderador es la de moderar, observar, escuchar y analizar de manera inductiva lo que está ocurriendo en el grupo. Debe favorecer un clima de permisividad y confianza que anime a la participación natural de las personas del grupo. No debe presionar para que se llegue a un consenso, su atención debe concentrarse en comprender los procesos mentales seguidos por las personas cuando exponen sus argumentos.

Cada vez se hace mayor uso de la técnica de los grupos de discusión en los procesos de evaluación. Ofrece importantes ventajas respecto a otras técnicas cualitativas también basadas en mantener una conversación guiada. En primer lugar, tiene la ventaja de situar a la persona en una situación social, de interacción con los otros, que se asemeja más a una situación de la vida real a diferencia de las entrevistas individuales. Otra ventaja de las discusiones grupales es su flexibilidad para explorar desviaciones inesperadas del discurso que no sería posible en contextos más estructurados. Una tercera ventaja es su reducido coste de tiempo y personal comparado con otras técnicas más individuales.

6.5.2. Planificación de los grupos de discusión

El proceso de un grupo de discusión consta de tres etapas básicas: la preparación, el desarrollo y el análisis de los resultados. En el cuadro 6.17 se presenta una síntesis de los pasos que implica el planteamiento y desarrollo de un grupo de discusión.

Preparación del grupo de discusión

Las finalidades más importantes de esta fase son delimitar el propósito de la discusión, la selección de los participantes y la preparación del guión de preguntas que orientará la discusión. El punto de partida es determinar el tipo de problema o cuestión que se desea debatir y la información que se pretende obtener.

Una vez delimitados los objetivos, se procede a seleccionar las personas que pueden aportar la información necesaria. Se elaboran los criterios de clasificación de las distintas categorías de personas de las que interesa recoger información y formar los grupos de la manera más homogénea posible; si bien la homogeneidad es deseable, una cierta heterogeneidad es necesaria para favorecer el contraste de puntos de vista. Sin duda, la calidad de la información que se obtenga depende de la idoneidad de las personas del grupo para tratar el tema que interesa. Se debe prever cómo se realizará la convocatoria a las personas seleccionadas (vía correo, por teléfono, solicitud cara a cara, etc.) para que haya una efectiva participación.

Cuadro 6.17. *Proceso de un grupo de diseño*.

ETAPA	FINALIDAD	TAREAS
PREPARACIÓN	Formular con claridad los objetivos Selección de las personas que participarán Guión de preguntas	Delimitar la información que interesa obtener Criterios de selección de las personas Criterios de formación de los grupos Forma de convocatoria Cronología de las actividades (contacto participantes, fecha sesiones, análisis de resultados, etc.)
DESARROLLO	"Romper el hielo" Presentación del tema y las normas de funcionamiento Formular las preguntas de una manera natural Animar a la participación e interacciones entre los participantes	Charlas informales de entrada Crear ambiente distendido y amistoso Papel de guía y motivador del moderador Toma de notas por parte del ayudante Grabación de la sesión
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	Análisis de contenido de los datos registrados Interpretación y elaboración de conclusiones	Transcripción de las grabaciones efectuadas Aplicación de las técnicas del análisis de contenido. Puede utilizarse algún programa informático de análisis

Un elemento importante en la preparación de un grupo de discusión es el guión de las preguntas. Las preguntas constituyen la esencia del trabajo: la calidad de las respuestas está directamente relacionada con la calidad de las preguntas. Una buena pregunta no se improvisa, requiere una cuidadosa reflexión y tener como referente el propósito que se persigue. Las preguntas son de tipo abierto y enunciadas de tal modo que proporcionen la máxima información. Se debe comenzar con preguntas generales para continuar, a medida que transcurre la sesión, con preguntas con un campo de respuesta más delimitado y restringido.

Desarrollo del grupo de discusión y papel del moderador

Al inicio se debe buscar una forma de "romper el hielo" entre las personas que participan en el grupo. Se debe mantener una pequeña charla antes de comenzar la discusión grupal. El moderador debe intentar que se sientan cómodos creando un ambiente cálido y amistoso. En estos primeros momentos se evita tocar los temas clave que serán objeto de estudio posteriormente en la sesión.

Una vez establecido un ambiente amistoso, se procede a iniciar la sesión presentando el tema de la discusión y explicando cómo va a funcionar el grupo. Los primeros momentos son críticos. En un período de tiempo breve, el moderador debe ser capaz de crear una atmósfera que facilite la intervención, explicar las normas básicas y dejar establecido el tono de la discusión. A continuación se formula la primera pregunta que está pensada para implicar a todas las personas en la discusión y, así, favorecer futuras intervenciones.

Es importante la distribución estratégica de los participantes. Durante la fase introductoria se procura observar el estilo de los participantes (las personas más habladores, más tímidas, más silenciosas, etc.) para, posteriormente, colocarlos en los lugares adecuados; por ejemplo, delante del moderador a las personas más tímidas y al lado a las más habladoras.

La sesión debe registrarse de dos formas: por magnetófono y tomando notas. Es necesario que además del moderador haya alguna persona ayudante, responsable fundamental de la recogida de información sobre lo que se habla y cómo se habla durante la sesión.

El trabajo del moderador fundamentalmente consiste en guiar la conversación mediante:

- Formular las preguntas de la manera más natural y espontánea posible.
- Estimular las intervenciones y las interacciones entre los y las participantes.
- Realizar síntesis parciales y finales sobre los tópicos que se están discutiendo.
- Solicitar ampliaciones o concreciones en las opiniones cuando resultan excesivamente generales; así, pedir un ejemplo, aclaración de un término o expresión, etc.

Para la conclusión de la sesión el moderador presenta una síntesis de los principales puntos de vista que han surgido y solicita a los participantes que juzguen si han sido recogidos fielmente.

Análisis de los resultados

Una vez transcritas las grabaciones de las sesiones, junto con las notas recogidas al momento por el moderador y, sobre todo, por el ayudante, se procede a su examen sistemático mediante las técnicas denominadas de análisis de contenido.

Se ha expuesto la técnica del grupo de discusión como ejemplo de un procedimiento de evaluación de naturaleza cualitativa, donde la información desde su origen tiene forma

ascendente, frente a las técnicas, desarrolladas en los epígrafes anteriores, donde la aproximación a la realidad se hace desde categorías en mayor o menor medida fijadas de antemano. Esta función de obtener información de abajo hacia arriba es el valor más importante de las técnicas cualitativas haciéndolas imprescindibles en un proceso de evaluación. Son técnicas necesarias para captar la realidad social de la formación en una organización, esto es, conocer las percepciones y los sentimientos de sus protagonistas y usuarios. La información clave que aportan estas técnicas cualitativas se refieren al "porqué" y al "cómo" de los procesos que se dan en la realidad, y esta información es muy difícil obtenerla con las técnicas cuantitativas.

6.6. El análisis de contenido

La técnica del *análisis de contenido* se utiliza para analizar de forma válida, sistemática y objetiva el contenido de cualquier comunicación (oral, gráfica o escrita). Para que el análisis sea válido debe ser útil a los propósitos y objetivos de la evaluación; es sistemático cuando se hace de manera planificada y ordenada, y es objetivo cuando es replicable en el sentido de que otro analista llegaría a conclusiones similares si analizara los mismos documentos.

Con frecuencia es una técnica que se aplica junto a otras: por ejemplo, para sistematizar el contenido de las entrevistas, las observaciones que se han registrado de forma narrativa o las respuestas dadas a una pregunta abierta en el cuestionario.

A continuación se exponen las fases de un análisis de contenido, sus propósitos y las tareas que implican, procurando hacerlo desde su vertiente más práctica a fin de ajustarlo a los objetivos de la presente obra (cuadro 6.18). Estas fases deben entenderse de forma cíclica y circular y no de manera secuencial y lineal. Concluido un primer paso, se pasa al siguiente para, con frecuencia, volver de nuevo al anterior con el fin de revisarlo y completarlo con una información más amplia y rica.

Cuadro 6.18. *Fases de un proceso de análisis de contenido*.

FASES	TAREAS
Planificación del análisis	• Selección e identificación de los documentos a analizar • Determinar los objetivos del análisis • Establecer un plan de categorización y de codificación: – Selección de la unidad de registro – Establecer un sistema de categoría – Establecer un sistema de recuento y

	de codificación de las unidades de registro
Estudio piloto del sistema de categorización	• Comprobar validez del sistema de categorización • Comprobar consistencia entre analistas
Explotación del material	• Ejecución del plan de análisis • Análisis propiamente dicho del material
Análisis e interpretación de los resultados	• Nivel de análisis del contenido del texto: – Contenido manifiesto – Contenido latente • Alcance del análisis: – De frecuencias – De relaciones – De estructuras temáticas

Primera fase: Planificación del análisis

En esta fase se lleva a cabo la organización del proceso de análisis. Los aspectos más importantes a tener en cuenta son los siguientes:

a) *Selección e identificación de los documentos a analizar*. Descripción detallada de las características de los documentos que serán objeto de análisis, puesto que se ha de dejar claro el "universo" al que hay que generalizar los resultados del análisis.
b) *Determinar los objetivos del análisis*. Es necesario indicar como punto de partida del análisis el "porqué" y el "para qué" del trabajo. Es decisivo para el análisis disponer de unos propósitos claros desde el principio, puesto que condiciona la forma de resolver los siguientes pasos, sobre todo el más delicado de ellos que es la elaboración del sistema de categorías que se utilizará para el análisis.
c) *Establecer un plan de categorización y de codificación*. En este momento se establece el plan que se seguirá para transformar los datos brutos de una comunicación en un sistema de categoría que lo represente. La categorización no es otra cosa que simplificar reduciendo el número de información a un número menor de clases o categorías. Para llevar a cabo este plan de categorización es necesario tomar una decisión sobre los siguientes elementos:

   – Selección de la *unidad de registro*. El documento que se analizará se

dividirá en segmentos de contenido, cada uno de ellos constituye una unidad de registro que será objeto de categorización y recuento frecuencial. Las unidades de registro pueden ser de naturaleza y tamaño variable, las más ampliamente utilizadas se muestran en el cuadro 6.19.

– Establecer un *sistema de categorías*. Para poder clasificar las unidades de registro se debe disponer de un sistema de categorías. Las categorías son epígrafes o etiquetas que reúnen a diferentes unidades de registro bajo un título genérico que, según algún criterio, tienen algo en común. El analista puede encontrarse en dos situaciones: *a)* iniciar el análisis de los documentos con un sistema de categorías establecido "a priori", es decir, ya elaborado; o *b)* trabajar con un sistema de categorías "a posteriori", es decir, inicia el análisis sin un sistema previo y lo va estableciendo a partir de ir clasificando por analogía las unidades de registro, el "título" de la categoría se establece al final del análisis. En el cuadro 6.20 se presenta un ejemplo de un sistema de categorías elaborado en el transcurso del análisis. Al final, se pone el nombre de las categorías tomando en cuenta los significados de las respuestas clasificadas dentro de una misma categoría.

En la práctica es difícil encontrar un procedimiento de categorización puro "a priori" o "a posteriori". Generalmente se parte de un primer bosquejo de sistema de categorías, a veces definidas según el propio objeto del análisis, otras por la lectura superficial que se ha hecho previamente de los documentos, o ambas cosas a la vez, que es lo más aconsejable. Luego, en el transcurso del análisis, normalmente unas categorías se modifican, otras que resultan en exceso específicas se unen, otras muy generales se concretan, otras se añaden, etc.

Cuadro 6.19. *Clases de unidades de registro*.

La palabra	Es la unidad de registro más pequeña y se utiliza sobre todo en los recuentos de vocabularios
Tema	Posiblemente la de mayor uso. Se refiere a un fragmento cualquiera de la comunicación que tenga un sentido completo para los objetivos del análisis
Objeto o referente	La unidad que se registra son los temas ejes en torno a los cuales gira y se organiza la comunicación. Por ejemplo, los temas que aparecen en las reuniones, en los discursos, etc.

La medición del tiempo o del espacio	Se refiere a mediciones físicas de un contenido, bien de espacio (por ejemplo, número de páginas que se le dedica a un tema), bien temporales (minutos de una intervención o que se dedican a un tema en una reunión, etc.)
El documento	El documento en su globalidad puede constituirse en una unidad de registro; en este caso se analiza el tono o actitud general que se expresa en el documento (tono positivo, negativo, vulgar, creativo, etc.)

Sin duda, el sistema de categorías que se elabore es el elemento clave de un análisis de contenido. La validez de todo el análisis se apoya en el sistema de categorías que se utilice, el grado en que éste sea adecuado a los propósitos del análisis. En el cuadro 6.21 se exponen las reglas básicas que ha de respetar un buen sistema de categorías.

Establecer un sistema de codificación y recuento de las unidades de registro. Es necesario determinar un sistema numérico, alfabético o alfanumérico correspondiente al sistema de categorías elaborado para adscribir las unidades de registro a su categoría respectiva. La manera de realizar el recuento de las uni-dades varía según el propósito sea detectar la frecuencia de su aparición, el orden en que aparece o la contingencia (presencia simultánea de dos unidades de registro en el mismo texto). Cuando el análisis se hace de forma manual, el recuento de frecuencias es el más fácil y simple. Si se utiliza algún programa informático el análisis puede ser más complejo, consiguiéndose análisis descriptivos e interpretativos de gran riqueza.

Cuadro 6.20. *Ejemplo de un análisis de contenido con sistema "a posteriori".*

En un estudio sobre la "Actitud del profesorado universitario hacia su evaluación", las respuestas dadas por el profesorado a la pregunta abierta: ¿qué criterios deben usarse para evaluar las publicaciones del profesorado", fueron sometidas a un análisis de contenido, elaborándose las categorías después de que las respuestas fueran clasificadas y agrupadas por analogía.
La frecuencia de las categorías determina su orden de prioridad entre el profesorado.

TIPO DE RESPUESTAS	FRECUENCIAS	TOTAL	CATEGORÍAS "A POSTERIORI"	ORDEN PREFERENCIA
• Línea de investigación coherente	7			
• Nivel científico, avance científico	5	23	Calidad científica, coherencia, y originalidad de la línea de investigación	1.°
• Profundidad, calidad	5	(30%)		
• Originalidad, hipótesis original	6			
• Factor de impacto	7			
• Actualidad del tema	6	20	Actualidad y novedad	2.°
• Oportunidad – repercusión	5	(29%)		
• Vigencia de la bibliografía	2			
• Lugar de publicación	2			
• Referencias públicas	2	10	Calidad y Medio de publicación y abundancia de citas.	3.°
• Medio de difusión	2	(13%)		
• Citas que ha recibido de otros	2			
• Utilidad, interés práctico	5			
• Proyección social	2	9	Utilidad y Proyección social	4.°
• Aplicación	2	(12%)		
• Extensión del trabajo	2	6	Cantidad de trabajo	5.°
• Cantidad de publicaciones	2	(8%)		
• Número de firmantes	2			
• Didáctica	3	5		
• Claridad expositiva	2	(7%)	Proyección docente	6.°
• Otras	3	3 (4)		

Cuadro 6.21. *Las reglas a observar en un sistema de categorías.*

LAS CATEGORÍAS HAN DE SER:	ESTO SUPONE QUE:
Adecuadas y pertinentes	Las categorías tienen que ser significativas con el contenido de la comunicación y con el propósito del análisis
Homogéneas	El sistema de categorías ha de construirse de acuerdo a un criterio único de clasificación
Exhaustivas	Las categorías previstas deben agotar todo el contenido expresado, de tal manera que en la categoría "otras", que normalmente se suele añadir para recoger aspectos difícilmente clasificables, no debería haber más del 5% del total de las unidades registradas
Objetivas	Las categorías deben estar suficientemente bien definidas y precisados los fundamentos lógicos que las rigen de tal forma que dos analistas incluyan las unidades en las mismas y no en diferentes categorías
Mutuamente excluyentes	Las unidades de registro no pueden ser incluidas en más de una categoría

Seg unda fase: Estudio piloto del sistema de categorización

Consiste en realizar una pequeña experiencia de análisis, eligiendo al azar algunos textos con la finalidad de:

a) Comprobar la validez del sistema de categorías y de códigos utilizados a fin de asegurar su validez a los objetivos del análisis y su adecuación a las reglas básicas que avalan su idoneidad como sistema.

b) Asegurar en caso de más de un analista que hay unanimidad en la identificación de las unidades de registro y en la asignación del código correspondiente. Esto es, asegurar la fiabilidad del proceso de categorización. La manera más general y simple de valorar la consistencia de un análisis de contenido que se realiza de forma manual es estimar el porcentaje de acuerdo entre los analistas. Para esto

basta simplemente aplicar la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de acuerdo} = \frac{\text{n.° de unidades codificadas idénticamente x 100}}{\text{n.° total de unidades codificadas}}$$

Para que un plan de categorización se considere fiable el grado de acuerdo debe acercarse al valor de 90%, cuando el código tiene 1 o 2 cifras; si tuviera 3 cifras es más realista esperar un grado de acuerdo en torno al 85%.

Tercera fase: Explotación del material

La finalidad de esta fase es ejecutar cuidadosamente el plan de análisis establecido, bien se realice de forma manual o mediante programas informáticos. En esta fase es donde en realidad se lleva a cabo el análisis propiamente dicho. El tratamiento del texto dependerá de las unidades de análisis elegidas, del recuento que se haga de ellas y si se trabaja con un sistema de categorías establecido o no.

En esta fase se determina el formato que se utilizará para registrar los resultados del análisis, de tal manera que al final se obtenga la visión de un sistema numérico (normalmente el más utilizado en los análisis cuantitativos) o conceptual (más utilizado en los análisis cualitativos; por ejemplo, mapas conceptuales, tablas descriptivas,) que represente el contenido del texto analizado, es decir, el contenido codificado.

Cuarta fase: Análisis e interpretación de los resultados

En esta fase se da forma a los resultados brutos que se han obtenido una vez codificado el texto, de tal manera que resulten significativos ("que hablen") y válidos a los propósitos del análisis y de la evaluación. Este tratamiento puede realizarse a dos niveles:

a) El nivel manifiesto del texto que consiste en hacer una transcripción directa del contenido en función del código utilizado. Se realiza lo que se denomina una "lectura literal" de los textos analizados.

b) El nivel latente que trata de ir más allá de lo expuesto por el autor del texto de forma explícita. Se hace una interpretación sobre el significado de la comunicación o motivación subyacente a lo relatado literalmente en el texto.

Para el recuento de los datos obtenidos pueden utilizarse operaciones estadísticas sencillas (recuentos de frecuencias, porcentajes) o más complejas (análisis factorial, etc.) que sirven para elaborar cuadros de resultados, representaciones gráficas que resumen y ponen de relieve las conclusiones del análisis. Normalmente, en un primer momento se recurre a estrategias cuantitativas y después cualitativas para interpretar en todo su sentido las anteriores, sobre todo cuando se pretende inferir el contenido latente de los textos. El alcance del análisis de resultados puede referirse a los siguientes niveles:

a) Recuento de frecuencias de las unidades de registro, lo que indicará la mayor o menor importancia o relevancia de los aspectos tratados en el sistema de categorías en los textos analizados.

b) Análisis de contingencia en el que se estudiaría la proximidad y relaciones entre las categorías.

c) Las estructuras temáticas descubriendo conjuntos temáticos, estructuras y esquemas conceptuales elaborados desde una perspectiva de análisis cualitativo del contenido de los textos, o bien mediante el uso de algún programa informático de análisis de contenido.

En el cuadro 6.22 se expone un ejemplo para ilustrar un plan de análisis, con sistema de categorías "a priori", de las respuestas dadas por los asistentes a un curso de formación a la pregunta: "Señala aquellos aspectos del curso que destacarías como positivos y aquellos que consideras que deberían mejorarse".

El ejemplo de un plan de análisis que se ha presentado en el cuadro anterior responde a un tipo de análisis de naturaleza cuantitativa. Además del análisis cuantitativo o en su lugar, se utilizan sistemas de análisis cualitativos e interpretativos que procuran organizar las estructuras y esquemas conceptuales que subyacen en el contenido de las comunicaciones. Para estos análisis cualitativos una técnica muy utilizada es el *mapa descriptivo* en el que se representa la organización de las ideas en niveles de generalización y las relaciones entre ellas. Otra técnica utilizada con éxito es el *análisis sistemático de red*, en el que se utiliza el concepto de "red relacional" para representar el contenido y estructura de una comunicación.

Cuadro 6.22. *Ejemplo de un plan de análisis.*

Objetivo del análisis: identificar los aspectos positivos y negativos más sobresalientes del curso a partir de la opinión de sus asistentes

Documentos: las respuestas dadas a la pregunta: "señala aquellos aspectos del curso que destacarías como positivos y aquellos que consideras que deberían mejorarse" del cuestionario que se aplica al final del curso

Unidad de registro: el tema: palabras y expresiones con contenido referentes a aspectos del curso

Sistema de categorías: establecido "a priori", puede irse complementando en el desarrollo del análisis

Dirección del tono	1.ª cifra	*Campo o dimensión*	2.ª cifra	*Aspecto señalado*	3.ª cifra
Valoración Positiva	1	Si no se alude al campo	0	Si no se alude al aspecto	0
Valoración Negativa	2				
Sugerencias	3	Objetivos y contenidos	1	Relevancia	1
				Amplitud	2
				Profundidad	3
				Secuenciación	4
				Relación con las expectativas	5
		Metodología enseñanza	2	Adecuación a los objetivos	1
				Adecuación al grupo	2
				Variedad	3
		Relaciones	3	Clima en general	1
				Relación entre el alumnado	2
				Profesorado y alumnado	3
		Profesorado	4	Dominio de los contenidos	1
				Formación práctica	2
				Exposición	3
				Ritmo y entonación	4
				Interés y entusiasmo	5
		Organización	5	Horario	1
				Tutorización	2
				Duración del curso	3
				Composición de los grupos	4

Sistema de codificación: numérico, cada unidad de registro tendrá tres cifras atendiendo a la codificación expuesta en el sistema de categorías
Sistema de recuento: frecuencial, al final del análisis se obtendrá las veces que han aparecido las distintas categorías en los documentos analizados

EJEMPLOS DE CODIFICACIÓN

Respuestas (se subrayan las unidades de registro)	Codificación
Respuesta: El curso me ha parecido muy interesante y muy práctico para mi formación. El profesor parecía dominar la materia tanto desde el punto de vista teórico como práctico, sin embargo creo que debe mejorar su relación con el alumnado puesto que se ha mostrado muy distante. Otro aspecto que destaco son las dificultades de horario, es necesario que se llegue a un acuerdo al inicio de curso sobre cuál es el mejor para todos.	1 – 1 – 1 1 – 4 – 1 1 – 4 – 2 2 – 3 – 3 2 – 5 – 1 3 – 5 – 1
Respuesta: Estoy muy satisfecho por haber hecho este curso por su nivel y profundidad. Me ha gustado mucho su profesorado. Debe mejorarse la organización.	1 – 1 – 3 1 – 4 – 0 2 – 5 – 0

Bibliografía

Alvira, F. M. (1991): *Metodología de la evaluación de programas*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid.

Alliger, G. M. y Janak, E. A. (1989): Kirkpatricks levels of training criteria: thirty years later. *Personnel Psychology*, 42, 331-342.

Amezcua, V. C. y Jiménez, L. A. (1996): *Evaluación de programas sociales*. Díaz de Santos. Madrid.

Anguera. M. (Ed.) (1993): *Metodología observacional en la investigación psicológica*. (vols. I y II). PPU. Barcelona.

Barbier, J. M. (1993): *La evaluación en los procesos de formación*. Paidós-MEC. Madrid.

Bardin, L. (1986): *Análisis de contenido*. Akal Universitaria. Madrid.

Bartolomé, M. (1990): Evaluación y optimización de los diseños de intervención. *Revista de Investigación Educativa*, 8, 16 (pp. 39-60).

Bartolomé, M. (1996): *Metodología qualitativa orientada cap al canvi i la presa de decisions*. Edicions de la Universität Oberta de Catalunya. Barcelona.

Barzuccetti, S. y Claude, J. E (1995): *Évaluation de la formation et performance de Ventreprise*. Editions Lliasons. París.

Bingham, R. D. y Felninger, C. L. (1989): *Evaluation in practice. A Methodological approach*. Longman. Nueva York.

Birkenbihl, M. (1990): *Formación de formadores*. Paraninfo. Madrid.

Bramley, P. (1996): *Evaluating training effectiveness*. McGraw Hill. Londres.

Buckley, R. y Caple, J. (1990): *La formación. Teoría y Práctica. Díaz* de Santos. Madrid.

Cabrera, E y Espín J. V. (1986); *Medición y Evaluación Educativa. Fundamentos teóricos prácticos*. PPU. Barcelona

Cabrera, R E (1986): *Técnicas de Medición y Evaluación Educativas*. Memoria presentada para acceder a la plaza Profesora Titular de Universidad (Facultad de Pedagogía). Barcelona.

Cabrera, R. F. (1987): "La investigación evaluativa en Educación". En Gelpi, E. y otros, *Técnicas de Evaluación y seguimiento de programas de formación profesional*. (96-136). Ed. Largo Caballero. Madrid.

Cabrera, R. F. (1993): "La evaluación en las sesiones instructivas". En Cabrera E, Donoso, T. y Marín, M. A., *Manual de Formación Pedagógica básica para formadores* (pp. 215-263). PPU. Barcelona.

Cabrera, R. F. (1996): "Precisiones conceptuales sobre la evaluación de la formación" En *Documentos de Gestión de la Calidad*. Actas VII Congrés Català d'Empreses de Qualitat. Barcelona.

Cabrera, R. F. (1996): "L'Avaluació de la formació". *Revista de Qualität*, 21:3-10.

Cabrera, R. F. y Rodríguez Lajo, M. (1993): *Estrategias diagnósticas socio-educativas*. (Documentos docente). Facultad de Pedagogía. Barcelona.

Cabrera, R. F; Donoso, V. T. y Marín, G. M. (1993): *Manual de Formación Pedagógica básica para formadores*. PPU. Barcelona.

Cabrera, R. F. (1998): *Guía de Evaluación de Masters y Postgrados de la División V*. Publicaciones Universidad de Barcelona. Barcelona.

Casse, P. (1991): *Instrumentos para una formación eficaz*. Deusto. Bilbao.

Claude, M. J. (1990): *La formación en la empresa: 5 niveles de análisis*. Ponencia presentada en las XI Jornadas de AFYDE: San Sebastián.

Colom, A.; Serramona, J. y Vázquez, G. (1994): *Estrategias de formación en la empresa*. Narcea. Madrid.

Davis, J. A. (1975): *Análisis elemental de encuestas*. Trillas. México.

Dawes, R. M. (1983): *Fundamentos y técnicas de medición de actitudes*. Limusa. México.

Del Rinco, D.; Arnal, J.; Latorre, A. y Sans, A. (1995): *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Dykinson. Madrid.

Espín, J. V. y Rodríguez Lajo, M. (1993): *LAvaluació deis aprenentatges a la Universität*. Publicaciones Universität de Barcelona. Barcelona.

Fernández-Ballesteros, R. (1995): *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Síntesis. Madrid.

Ferrández, A. (1993): "Diseño y proceso de evaluación de adultos". En Ferrández, A., Peiro, J. y Puente, J. M. (coords.) (1993): *La evaluación en educación de personas adultas*. Diagrama. Madrid.

Ferrández, A., Peiro, J. y Puente, J. M. (coords.) (1993): *La evaluación en educación de personas adultas*. Diagrama. Madrid.

Gairin, J. (1993): "Evaluación de programas y cursos". En Ferrández, A., Peiro, J. y Puente, J. M. (coords.): *La evaluación en educación de personas adultas* (pp. 77-110). Diagrama. Madrid.

Gan, F. (1995): *Manual de Técnicas e Instrumentos de Formación en la Empresa*. Apóstrofe. Barcelona.

Goldstein, L. I. (1986); *Training organizations. Needs assessment, development and evaluation*. Brooks/Cole Pubi. Belmont, CA.

Grondlund, N. E. (1973): *Medición y evaluación en la enseñanza*. Trillas. México.

House, E. R. (1993): *Professional Evaluation. Social Impact and Political Consequences*. Sage. Londres.

Joint Committee (1988): *Normas de Evaluación para Programas, Proyectos y Material educativo*. Trillas. México. (Edición en original en 1981.)

Kirlpatrick, L. D. (1959): "Techniques for evaluating training programs", *Journal the*

American Society of Training Directors, 13, 3-9, 21-16; 14, 13-18, 28-32.
Kirlpatrick, L. D. (1994): *Evaluating training programs. The four levels*. Berrett-Koehler Publ. San Francisco, CA.
Knowles, M. (1990): *L'apprenant adulte. Vers un nouvel art de la formation*. Les Éditions d'Organisation. Paris.
Krueger, A. R. (1991): *El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada*. Pirámide. Madrid.
Le Boterf, G. (1985): *Cómo invertir en formación*. EADA GESTIÓN. Barcelona.
Le Boterf, G. (1991): *Ingeniería y evaluación de los planes de formación*. Deusto, Bilbao.
Le Boterf, G.; Barzucchetti, S. y Vincent, F. (1992): *Cómo gestionar la calidad de la formación*. Les Editions d'Organisation. Paris.
Le Boterf, G.; Dupouey, P. y Viallet, F. (1985): *L'Audit de la Formation Professionnelle*. Les Editions d'Organisation. Paris.
Mateo, A. J. (1991): "L'Avaluació de la formació a l'empresa". *Temps d'Educació*. Revista de la Divisió de Ciències de l'Educació. Universität de Barcelona. 5, primer semestre (pp 103-120).
Mendoza, N. A. (1985): *La capacitación práctica en las organizaciones*. Trillas. México.
Mitchell, G. (1993): *The trainer's handbook*. Amacon. Nueva York.
Morales, P. (1988): *Medición de actitudes en psicolología y educación. Construcción de escalas y problemas metodológicos*. Tarttalo. San Sebastián.
Muccielli, R. (1974): *El cuestionario en la encuesta psicosocial*. Ibérico Europea. Madrid.
Pain, A. (1993): *Cómo evaluar las acciones de capacitación*. Granica. Argentina.
Paredes, M. A. (1995): *Guia per l'avaluació de la formació*. Diputació de Barcelona. Barcelona.
Pineda, P. (1994): *La formado a l'empresa. Planificado i avaluado*. Ediciones CEAC. Barcelona.
Pineda, P. (1995): *Auditoría de la formación. Ediciones*. Gestión 2000. Barcelona.
Romans, M. y Viladot (1998): *Educación de personas adultas. Cómo optimizar la práctica educativa*. Paidós. Barcelona.
Romiszowski, A. J. (1984): *Producing instruccional Systems*. Nicholson Publ. Nueva York.
Santos, G. M. A. (1995). *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Aljibe. Málaga.
Soger, J. (1998): *Fonction Formation*. Éditions d'Organisation. Paris.
Stufflebeam, L. D. y Shinkfield, J. A. (1987): *Evaluación sistemática*. Paidós Ibérica. Barcelona.
Van W. M.; Cayer, N. J. y Cook, S. (1993): *Handbook of training development for the public sector*. Jossey-Bass Publ. San Francisco, CA.
Viallet, F. y Maisonneuve, P. (1990): *80 Fiches d'évaluation poru la formation et*

l'enseignement. Les Éditions d'Organisation. Paris.
Wilson, T. (1996): *Manual del empowerment*. Gestion 2000. Barcelona.
Worthen, B. R.; Sanders, J. R. y Fitzpatrick, J. L. (1997): *Program Evaluation. Alternative Approaches and Practical Guidelines*. Longman Publ. Nueva York.

Ciencias de la Educación

- ***Didáctica y Organización Escolar (DOE)***

1 Tecnología educativa
Cabero, julio (editor)

2 Cómo mejorar los centros educativos
Bolívar, Antonio

3 La evaluación del profesorado y de los equipos docentes
Álvarez, Manuel/López, Juan

4 Formación y actualización para la función pedagógica
Ferreres, Vicent/lmbernón, Francisco (editores)

5 Evaluación de programas, centros y profesores
Jiménez, Bonifacio (editor)

6 Educación para la paz
Monclús, Antonio/Sabán, Carmen

7 Formación de adultos
Jabonero, M./López, l./Nieves, R.

8 Diseño, desarrollo e innovación del currículum
Escudero, Juan M. (editor)

9 Intervención educativa en inadaptación social
Amorós, Pere/Ayerbe, Pello (editores)

Índice

Portada 2
Créditos 7
Índice 8
Introducción 11
1. Marco conceptualdela evaluación de la formación 15
1.1. La perspectiva clásica de la evaluación 15
1.2. Definamos la evaluación 16
1.3. Nuevo enfoque de la evaluación. La evaluación participativa 18
1.4. Finalidad de la evaluación como proceso integrado en el ciclo formativo 20
1.5. Finalidad de la evaluación según niveles de responsabilidad en formación 23
1.6. Evaluar para controlar o para perfeccionar 25
1.6.1. La evaluación de naturaleza formativa y pedagógica 29
1.6.2. La evaluación como control 29
1.7. El juicio de valor 30
1.7.1. Los criterios de evaluación 32
1.7.2. Los estándares. La evaluación absoluta, relativa y de progreso. 33
1.8. Evaluación interna y evaluación externa 35
2. El proceso de evaluación 38
2.1. ¿Debemos evaluar todo lo que hacemos? 38
2.2. Componentes del proceso de evaluación 41
2.2.1. Primera fase. Delimitar la finalidad y el alcance de la evaluación. 48
2.2.2. Segunda fase. Planificación de la evaluación. 50
2.2.3. Tercera fase. Recogida, análisis e interpretación de los datos. 53
2.2.4. Cuarta fase. Elaboración del informe final y difusión de los resultados. 56
2.3. La validez de las evaluaciones 57
3. Evaluación del diseño de la formación. Criterios e indicadores de evaluación 61
3.1. Evaluación de la fundamentación y diseño de la política y planes de formación 61
3.2. Evaluación de la planificación de programas de formación. Parámetros criteriales e indicadores de evaluación 66

3.2.1. Valoración de objetivos y contenidos. 66
3.2.2. Valoración del proceso de selección y agrupación de participantes. 68
3.2.3. Valoración de la metodología y técnicas de enseñanza. 68
3.2.4. Valoración de la documentación escrita de apoyo. 70
3.2.5. Valoración del sistema de seguimiento y evaluación del programa. 71
3.3. Evaluación de docentes y monitores 73
3.3.1. Finalidad formativa de la evaluación del profesorado. Autoanálisis de las destrezas docentes. 73
3.3.2. Evaluación sumativa del profesorado. 75
3.4. Cuándo, quién y cómo evaluar el diseño de un programa ... 80
3.4.1. El informe del profesorado. 83
3.4.2. Sesión de evaluación con los participantes. 86
3.4.3. Sesión de revisión de programas establecidos. 89
3.4.4. Los cuestionarios individuales de evaluación. 89
4. Evaluación del seguimiento de la formación 97
4.1. Finalidades de la evaluación de la implementación y seguimiento de la formación 97
4.2. Evaluación de la implementación y optimización de procesos 98
4.2.1. Fases de la evaluación de procesos. 99
4.2.2. Cuándo, cómo y quién debe realizar la evaluación de la optimización de procesos. 105
4.3. Monitorización y seguimiento de planes de formación 107
4.3.1. Valoración de la cobertura de la formación. 112
4.3.2. Valoración de los esfuerzos y funcionamiento. 112
4.3.3. Valoración de la productividad. 116
4.3.4. Valoración financiera. 117
5. La evaluación de resultados 118
5.1. Valoración de la evaluabilidad: ¿es posible llevar a cabo la evaluación de resultados? 119
5.2. Niveles de resultados 125
5.3. Análisis de la eficacia de la formación. Evaluación de los aprendizajes 129
5.3.1. Evaluación de los objetivos de aprendizajes. 131
5.3.2. Finalidades de la evaluación de los aprendizajes. 133
5.3.3. Niveles refréndales para valorar los aprendizajes. Evaluación criterialy evaluación normativa. 136
5.3.4. Los procedimientos y técnicas en la evaluación de los aprendizajes. 138

5.3.5. Los actores en la evaluación de los aprendizajes. La autoevaluación de los participantes. 141
5.4. Análisis de la efectividad de la formación. Evaluación en el puesto de trabajo 142
5.4.1. Finalidad y objeto de evaluación en la transferencia de los aprendizajes. 142
5.4.2. Procedimientos y técnicas de evaluación en la transferencia de los aprendizajes. 145
5.4.3. Los actores en la evaluación de la efectividad de la formación. 159
5.5. Evaluación del impacto. Los efectos de la formación en la organización 159
5.6. Análisis de rentabilidad de la formación 165
5.7. La validez de la relación causa-efecto en formación: la investigación evaluativa 168
6. Las técnicas de evaluación 180
6.1. Elaboración de pruebas de aprendizaje 181
6.1.1. Elaboración de pruebas objetivas. 181
6.1.2. Las pruebas de elaboración de respuestas o de ensayo. 194
6.1.3. Elaboración de pruebas de ejecución o situacionales. 195
6.2. Las técnicas de observación 196
6.2.1. Sistemas de registro de observaciones. 202
6.2.2. Planificación de la observación. 211
6.2.3. Las fuentes de error en la observación. 213
6.3. Las escalas de actitudes 213
6.3.1. Escala tipo Likert. 214
6.3.2. Diferencial semántico de Osgood. 220
6.4. El cuestionario 225
6.4.1. Proceso de elaboración de un cuestionario. 225
6.4.2. Tipología de preguntas. 228
6.5. El grupo de discusión 235
6.5.1. Características de los grupos de discusión. 235
6.5.2. Planificación de los grupos de discusión. 236
6.6. El análisis de contenido 240
Bibliografía 250